download unter www.biologiezentrum.at

Opuscula hymenopterologica III.

Die Paläarktischen Metopius-Arten (Hym., Ichneumon.)

Von Ernst Clément, Innsbruck-Mühlau.

VORWORT.

Das Zustandekommen der nachfolgenden Arbeit wurde mir in erster Linie durch das liebenswürdige Entgegenkommen der Museen in Berlin, Budapest, Dahlem, Hamburg, München und Wien ermöglicht, welche mir ebenso wie die Privatsammler E. Bauer-Goslar, Prof. H. Habermehl-Worms und mein verstorbener Freund K. Pfankuch-Bremen ihr gesamtes Material zur Verfügung stellten. Nur so gelang es mir die beträchtliche Anzahl von etwa 600 Exemplaren, darunter eine große Anzahl Typen, zusammen zu bringen, die mich in den Stand setzten, mit einiger Hoffnung auf Erfolg an die Bearbeitung dieser schwierigen Gattung heranzutreten. Diese große Zahl ist umso höher zu bewerten, als Metopius-Arten nur sehr selten im Freien gefunden werden. So berichtet Morley (2) p. 79, daß er in zwanzigjähriger Sammeltätigkeit nicht einen einzigen Metopius gefangen habe, und ich selber habe in fast vierzigjährigem Sammeln nicht mehr als 4—5 Stücke im Freien erbeutet. Um so mehr fühle ich mich verpflichtet, allen Herren, die mich in so liebenswürdiger Weise unterstützt haben, meinen herzlichsten Dank auszusprechen und zwar: Rechtsanwalt E. Bauer-Goslar, Professor Dr. H. Bischoff-Berlin, Dr. E. Csiki-Budapest, Professor H. Habermehl-Worms, Dr. W. Horn-Dahlem, Dr. F. Maidl-Wien, K. Pfankuch-Bremen(†), Dr. A. Roman-Stockholm, Dr. Baron v. Rosen-München und Dr. E. Titschack-Hamburg.

GESCHICHTE.

Die Gattung *Metopius* wurde 1806 von Panzer in seiner „Kritische Revision der Insektenfauna Deutschlands etc.“ Bd. II Nürnberg aufgestellt und darunter die 3 Arten: *dissectorius*, Pz., *micratorius* F. und *necatorius* F. aufgeführt. Von diesen 3 Arten hat Viereck p. 94 *necatorius* F. als synonym zu dem älteren *vespoides* Scop. angenommen und diese Art als Genotype bezeichnet. Mir erscheint aber die Identität von *necator* und *neca-*

download unter www.biologiezentrum.at

torius F. mit *vespoides* Scop. nicht über jeden Zweifel erhaben zu sein und ich habe es daher vorgezogen, ***micratorius* F.** als Genotype für *Metopius* und daher auch für mein Subgenus *Metopius* s. str. anzunehmen.

Vor 1906 wurden folgende Ichneumon-Arten aufgestellt, die unzweifelhaft zu *Metopius* gehören, deren Artzugehörigkeit sich jedoch infolge ungenügender Beschreibung nur zum Teil sicher feststellen läßt:

1763. *vespoides* Scop.
1771. *polyzonius* Forster.
1779. *dentatus* Fabr.
1781. *necator* Fabr.
1781. *vespiformis* Schrank.
1785. *fasciatus* Geoffr.
1789. *lunulatus* Villers.
1790. *variegator* Rossi.
1790. *bimaculatus* Gmel.
1793. *necatorius* Fabr.
1797. *chrysopus* Lewin.
1804. *micratorius* Fabr.

Im Jahre 1807 stellte Illiger die Gattung *Peltastes* auf, mit den beiden Arten *micratorius* F. und *necatorius* F.; dieser Gattungsname entfällt als Synonym zu *Metopius.* 1829 behandelt Gravenhorst die Gattung in Pars III, p. 287—305 und führt folgende 4 Arten auf: *sicarius* Grav., *necatorius* F., *micratorius* F. und *dentatus* F. 1846 gibt Brullé in Lepeletier, Hist. nat. Ins. Hym. tome IV als Erster ein brauchbares Kennzeichen für die Unterscheidung von ♂ und ♀ an, während die älteren Autoren die Geschlechter noch nicht voneinander unterscheiden konnten. 1849 veröffentlicht Wesmael eine schöne und gründliche Arbeit über die belgischen *Metopius*, in der er 6 Arten aufführt und 3 neue: *fuscipennis, connexorius* und *anxius* beschreibt. Er macht auf den für die Unterscheidung der Geschlechter wichtigen Umstand aufmerksam, daß das 7. Tergit bei den ♂ etwa halb so lang wie das 6., bei den ♀ dagegen sehr kurz ist. Ferner stellt er als Erster die wichtige Tatsache fest, daß die Mittelschienen der *Metopius* nur mit einem Endsporn versehen sind. 1850 beschreibt Förster (1) 5 neue Arten.

1856 grenzt Holmgren die *Metopius* als „*Tryphonides aspidopi*" von den übrigen Tryphoninen ab und führt für Schweden 5 schon beschriebene Arten auf. 1857 beschreibt Giraud *M. nasutus* als neu, doch ist dieser Name als synonym zu *vespoides* (= *circumcinctus* Först.) einzuziehen. 1874 beschreibt Marshall *peltator* als neu. 1880 bildet Vollenhoven in seiner Pinacographia auf Tafel 16 und 17 7 Arten in vorzüglicher Weise ab, darunter auch den *peltator* Marsh. an Hand der Type. 1882 stellen Rogen-

download unter www.biologiezentrum.at

hofer und Dalla Torre in ihrer kritischen Besprechung der Scopolischen Hymenopteren die Identität von *vespoides* Scop. mit *nasutus* Gir. fest; diese Feststellung hat leider in den 1901/2 erschienenen Bd. III von Dalla Torres Catalogus Hymenopterorum keine Aufnahme gefunden, doch ist dieser Mangel nicht etwa auf eine Meinungsänderung, sondern, wie mir mein inzwischen verstorbener Freund Professor von Dalla Torre persönlich mitteilte, nur auf einen Gedächtnisfehler zurück zu führen.

1883 beschreibt Mocsary 2 neue Arten: *dirus* und *fulvicornis*. 1887 veröffentlicht Thomson (1) eine Bestimmungstabelle der Europäischen Arten, bei welcher Gelegenheit er das neue Subgenus *Peltocarus* aufstellt und 4 neue Arten: *croceicornis*, *interruptus*, *clypealis* und *brevispina* beschreibt. 1894 beschreibt Kriechbaumer die neue Art *erythropus*, 1898 gibt Dominique eine Übersicht der *Metopius* der Loire-inférieure und beschreibt 3 neue Arten: *laeviusculus*, *marchandi* und *rivolleti*. 1911 führt Morley (1) 5 britische Arten auf und gibt im folgenden Jahre 1912 (2) eine Übersicht der im Britischen Museum vertretenen Arten der ganzen Erde. Diese Übersicht enthält 32 Arten und bringt die für die Paläarktische Region neue Art: *notabilis*. 1914 bespricht Pfankuch (1) die Gravenhorstschen *Metopius* kritisch an Hand der Typen und stellt die neue Art *similatorius* auf.

1927 gibt Hellén eine Übersicht der finnländischen Arten und im gleichen Jahre behandelt Schmiedeknecht (2) *Metopius* als letzte Gattung seines Bandes V auf p. 3458—3482. Neue Arten werden von diesem Autor nicht beschrieben, doch bringt er bereits die ihm von mir zur Verfügung gestellte Tabelle der Untergattungen mit den neuen Subgenera: *Peltopius* Clém. und *Ceratopius* Clém. 1928 endlich führt Hensch die von ihm in Kroatien gefundenen Arten auf und beschreibt einige neue, von denen ich allerdings einen Teil nach Einsicht der Typen als synonym zu bereits beschriebenen einziehen mußte.

Liste der Wirtstiere, aus denen *Metopius* erzogen wurden.

Art:	Familie:	Schmarotzer:
Thais (Zerynthia) polyxena	*Papilionidae*	*vespoides* Scop.
		anxius Wesm.
Doritis (Archon) apollinus Hbst.		*septemcinctus* m.
Spinx pinastri L.	*Sphingidae*	*dentatus* F.

download unter www.biologiezentrum.at

Art:	Familie:	Schmarotzer:
Proserpinus (Pterogon) proserpina Pall. *(oenotherae)*	*Sphingidae*	*croceicornis* Ths.
		dentatus F.
Cerura furcula Clerck.	*Notodontidae*	*harpyiae* m.
Cerura bifida Hbn.	„	*micratorius* F.
Dicranura erminea Esp.	„	„
„ *vinula* L.	„	*croceicornis* Ths.
Stauropus fagi L.	„	*micratorius* F.
Malacosoma neustria L.	*Lasiocampidae*	„
Poecilocampa populi L.	„	*vespoides* Scop.
		anxius Wesm.
		micratorius F.
Eriogaster rimicola Hbn.	„	*vespoides* Scop.
„ *catax* L. (= *everia* Knoch)	„	„
„ *lanestris* L.	„	„
„ *neogena* F. d. W.	„	*rossicus* m.
„ sp.?	„	*micratorius* F.
Lasiocampa quercus L.	„	*interruptus* Ths.
		dentatus F.
„ *trifolii* Esp.	„	*croceicornis* Ths.
		interruptus Ths.
		dentatus F.
Lambessa (Lasiocampa) staudingeri Baker	„	*dirus* Mocs.
Gastropacha quercifolia L.	„	*dentatus* F.
Endromis versicolora L.	*Endromididae*	*anxius* Wesm.
Saturnia Pyri Schiff.	*Saturniidae*	*micratorius* F.
„ *(Eudia) pavonia* L.	„	*dentatus* F.
? *Diphtera alpium* Osb. (= *Noma orion* Esp.)	*Noctuidae*	*anxius* Wesm.
Arsilonche albovenosa Goeze	„	*dissectorius* Pz.
Acronicta megacephala F.	„	*brevispina* Ths.
„ *psi* L.	„	*micratorius* F.
Acronicta (= Chamaephora) rumicis L.	„	*brevispina* Ths.
Bryophila (Metachrostis) ravula Hbn.	„	*micratorius* F.
Agrotis sp.	„	„
Dianthoecia sp.	„	„

download unter www.biologiezentrum.at

Art:	Familie:	Schmarotzer:
Taeniocampa (*Monima*) *incerta* Hufn.	*Noctuidae*	*anxius* Wesm.
Cucullia blattariae Esp.	„	*dentatus* F.
„ *scrophulariae* Cap.	„	*vespoides* Scop.
		syriacus m.
Calophasia casta Bkh.	„	*anxius* Wesm.
Chariptera (= *Lamprosticta*) *viridana* Walch.	„	*leiopygus* Frst.
Trachea atriplicis L.	„	*connexorius* Wsm.
Ennomos alniaria L.	*Geometridae*	*dissectorius* Pz.
Hygochroa (= *Phalaena*) *syringaria* L.	„	„
		curtiventris m.
Gonodontis bidentata Cl.	„	*dissectorius* Pz.
Opisthograptis luteolata L.	„	„
Biston (= *Lycia*) *hirtaria* Cl.	„	„
Amphidasis (= *Biston*) *betularius* L.	„	„
Boarmia crepuscularia Hbn.	„	*fuscipennis* Wsm.
Spilosoma urticae Esp.	*Arctiidae*	*micratorius* F.
Eucharia (= *Arctia* = *Chelonia*) *casta* Esp.	„	„
		leiopygus Frst.

Die Zusammenstellung vorstehender Wirtstiere nach dem neuesten System und die Richtigstellung der oft veralteten Synonyme hat in zuvorkommendster Weise Herr Dr. Baron von Rosen, Konservator der Zool. Staatssammlung München, besorgt, wofür ich ihm auch an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank aussprechen möchte.

Wie aus obiger Liste hervorgeht, schmarotzen die *Metopius*-Arten zum allergrößten Teile in den Familien der sogenannten Nachtschmetterlinge. Die drei aus *Papilioniden* bekanntgegebenen Zuchten betrachte ich mit einigem Mißtrauen und halte es keineswegs für ausgeschlossen, daß sie auf irrtümlichen Angaben der betreffenden Züchter beruhen. Als ein solcher Irrtum hat sich ja auch die Angabe Hartigs herausgestellt, daß er *Metopius scrobiculatus* aus *Lophyrus pini* erzogen habe. Wenn schon einem so gewissenhaften Züchter wie Hartig, der noch dazu Hymenopterologe war, ein solcher Irrtum passieren konnte, so ist dies umso leichter bei Schmetterlingssammlern anzunehmen, die ja an und

download unter www.biologiezentrum.at

für sich Schmarotzer als höchst unerwünschte Bestien betrachten und daher begreiflicher Weise nicht dazu geneigt sind, ihnen allzu große Aufmerksamkeit zu schenken.

Veränderlichkeit der *Metopius.*

Wenn man größere Reihen einer Art vor sich hat, so muß man erkennen, daß, ebenso wie bei vielen anderen Ichneumoniden, auch bei *Metopius* eine ganze Anzahl von Merkmalen sehr veränderlich ist. Hierzu gehören insbesondere die Färbungsmerkmale, wie gelbe Flecken am Thorax, Bindenzeichnung der Hinterleibstergite, Beinfärbung usw. Aber auch in den morphologischen und skulpturellen Merkmalen zeigen sich bei der gleichen Art nicht unbeträchtliche Unterschiede, die vor allem die Form des Schildchens und seine Zähne, die Felderung des Mittelsegments, die Höcker und Kiele des 1. Tergits usw. betreffen. Noch unverläßlicher sind meiner Meinung nach, und ich habe dieser Ansicht auch schon in meinen früheren Arbeiten Ausdruck gegeben, Verschiedenheiten im Flügelgeäder, wie Areola gestielt oder sitzend, Einmündungsstelle des rücklaufenden Nerven usw. Diese große Veränderlichkeit ist wohl zweifellos darauf zurückzuführen, daß die Arten nicht immer im gleichen Wirtsschmetterling schmarotzen, sondern, wie die vorstehende Liste dartut, eine Reihe von Arten befallen.

Ich will offen gestehen, daß mir die Erkenntnis dieser Tatsache nicht geringe Mühe verursacht hat und daß meine anfangs ausgearbeiteten Arttabellen bedeutend mehr neue Arten enthielten als ich schließlich und endlich aufgestellt habe. Mit den Tabellen in ihrer jetzigen Form hoffe ich das Richtige getroffen und meinen Fachgenossen praktische Behelfe zur Bestimmung der *Metopius* gegeben zu haben.

Literatur-Verzeichnis.

Um abzukürzen, sind Literaturzitate im Text nur mit dem Autornamen und der Seitenzahl angeführt; bei mehreren Arbeiten des gleichen Autors bedeutet die eingeklammerte Zahl hinter dem Autornamen das entsprechende, mit der gleichen Zahl versehene Werk des betreffenden Verfassers.

Brischke C. G. A., Die Ichneumoniden der Provinzen West- und Ostpreußen. In: Schriften Nat. Ges. Danzig. 1878—82.

Brullé A., vide Lepeletier.

Curtis I., British Entomology. London 1824.

Dallatorre C. G. de, Catalogus Hymenopterorum. vol. III. Leipzig, 1901/2.

download unter www.biologiezentrum.at

Dominique J., Quelques mots sur les Metopius de la Loire-inférieure et description de trois espèces paléarctiques nouvelles. In: Bull. Soc. sc. nat. Quest-France, VIII. 1898, p. 83—91.

Fabricius I. Ch., (1) Species Insectorum. Hamburg & Kiel, 1781.
— (2) Mantissa Insectorum. Kopenhagen. 1787.
— (3) Entomologia systematica emendata et aucta. Kopenhagen, 1793.
— (4) Systema Piezatorum secundum ordines, genera, species. Braunschweig 1804.

Förster A., (1) Eine Centurie neuer Hymenopteren. Erste Dekade. In: Verh. nat. Ver. preuß. Rheinl. 7. 1850, p. 277—288.
— (2) Synopsis der Familien und Gattungen der Ichneumonen. In: ibd. 25. 1868.

Forster I. R., Novae Species Insectorum. Centuria I. London, 1771.

Fourcroy A. F. de, Entomologia Parisiensis. Paris, 1785.

Geoffroy, Histoire abregée des Insectes qui se trouvent aux environs de Paris. Paris, 1762.

Giraud J.. Description de quelques Hyménoptères nouveaux ou rares. In: Verh. zool.-bot. Ges. Wien. 7. 1857, p. 163—184.

Gmelin, Linné C. von, Systema naturae, ed. 13a. Leipzig, 1790.

Gravenhorst I. C. L., Ichneumonologia Europaea. Breslau, 1829.

Hartig Th., Über den Raupenfraß im Königl. Charlottenburger Forste, unfern Berlin, während des Sommers 1837. In: Jahresbericht über die Fortschr. d. Forstwiss. und forstlichen Naturkunde im Jahre 1836 u. 1837. Jhrg. I. Heft 2, p. 246 ff. Berlin. 1838.

Hellén W., Die finnländischen Arten der Gattung Metopius Panz. In: Notulae Entom. VII. 1927, p. 84—87.

Hensch A., Beitrag zur Kenntnis der jugoslavischen Ichneumonidenfauna. In: Konowia VII, 1928, p. 99—112.

Holmgren A. E., Försök till uppställning och beskrifning af de i Sverige funna Tryphonider. In: K. Vet. Akad. Handl. I. 1856.

Illiger C.: Rossi P. F., Fauna Etrusca iterum edita. Helmstedt, 1807.

Kriechbaumer J., Ichneumonidae novae e fauna hungarica. In: Termesz. füz. 17. 1894, p. 48—60.

Latreille M., Encyclopédie méthodique. vol. X. Paris 1925.

Lepeletier de St. Fargeau A., Histoire naturelle des Insectes Hyménoptères. Tome IV par A. Brullé, Paris. 1846.

Lewin W., Observations respecting some rare British insects. In: Trans. Linn. Soc. vol. III. 1797, p. 1—4, tab. 1 & 2.

Marshall T. A., Hymenoptera. New British Species, Corrections of nomenclature etc. In: The Entomologists Annual for 1874. London, 1874.

Mocsary A., Hymenoptera nova europaea et exotica. In: Mag. Akad. Termesz. Ertek. XIII. 11. 1883, p. 1—72.

Morley C., (1) Ichneumonologia Britanica. vol. IV. Tryphoninae. London 1911.
— (2) A Revision of the Ichneumonidae based on the collection in the British Museum. Pt. I. Tribes Ophionides and Metopiides. London 1912.

Panzer (1) Fauna Germanica. Nürnberg 1793 & ff.

download unter www.biologiezentrum.at

Panzer (2) Kritische Revision der Insektenfauna Deutschlands nach dem System bearbeitet. (Entomologischer Versuch die Jurineschen Gattungen der Linnéschen Hymenopteren nach dem Fabricius'schen System zu prüfen). II. Bändchen. Nürnberg 1806.

Peets W., Die Panzerschen Hymenopteren. In: 1—4. Jahresber. Niedersächs. Zool. Vereines zu Hannover. 1912.

Pfankuch K., (1) Die Typen der Gravenhorstschen Gattungen Hoplismenus und Metopius. In: Jahresh. Ver. Schles. Insektenkunde zu Breslau. 7. 1914, p. 13—28.

— (2) Der äußere Körperbau der echten Schlupfwespen (Ichneumonidae). In: Abh. nat. Ver. Bremen. Bd. 24, Heft 1, 1919.

Ratzeburg I. Th. Ch., Die Ichneumonen der Forstinsekten. Bd. 1—3. Berlin 1844—52.

Rogenhofer A. und K. W. von Dallatorre, Die Hymenopteren in J. A. Scopolis Entomologia Carniolica und auf den dazu gehörigen Tafeln, kritisch behandelt. In: Verh. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 31, 1882.

Schmiedeknecht O., (1) Die Hymenopteren Mitteleuropas. Jena 1907.

— (2) Opuscula Ichneumonologica. Bd. V, p. 3458—3482, Blankenburg 1927.

Schrank F. de Paula, Enumeratio Insectorum Austriae indigenorum. Augsburg 1781.

Scopoli I. A., Entomologia carniolica. Wien 1863.

Strobl G., Ichneumoniden Steiermarks (und der Nachbarländer). IV. Fam. Tryphonidae. In: Mitt. nat. Ver. Steierm. 39. 1902.

Thomson C. G., (1) Hymenopterologische Beiträge. In: Dt. Entom. Zeitschr. B. 31. 1887, p. 193—218.

— (2) Opuscula Entomologica, fsc. 19. Lund 1894.

Trentepohl J. J., Revisio critica generis Ichneumonis specierum, quae Kiliae. in Cl. Fabricii museo adhuc superstites sund. In: Isis von Oken, Jhrg. 1826, p. 55—87, 216—239, 293—308.

Viereck H. L., Type species of the Genera of the Ichneumon flies. Washington 1914.

Villers C. de, Caroli Linnaei Entomologia. Paris 1789.

Vollenhoven S. C. Snellen van, Pinacographia. 's Gravenhage 1880.

Wesmael M., Notice sur les Ichneumonides de Belgique appartenant aux genres Métopius, Banchus et Coleocentrus. In: Bull. Acad. roy. Belgique. XVI no. 6, p. (1—15).

Bem. In den nun folgenden Beschreibungen habe ich Literaturzitate nur insoweit angegeben, wie sie Synonyme betreffen, oder Änderungen und neuere Zitate darstellen, die im Catalogus Hymenopterorum von Dallatorre noch nicht vermerkt wurden.

Metopius Panz.

1806. *Metopius* Panzer (2), p. 78.
1807. *Peltastes* Illiger, p. 55.

Kopf quer, kurz; Gesicht mit einem Gesichtsschilde versehen, dessen Mitte schwach vertieft und das von erhabenen Rändern ± vollständig umgeben ist; oberer Rand des Gesichts-

download unter www.biologiezentrum.at

schildes mitten mit einem ± breiten Höcker (Gesichtsschildaufsatz), der sich als scharfe Leiste (Fühlerzwischenkiel) zwischen den Fühlern hindurch zur Stirn hinaufzieht; Fühlergruben sehr tief; Fühler kräftig, gerade oder am Ende leicht gekrümmt, ihre Mitte ± schwach verbreitert, vielgliedrig (50 bis mehr als 60 Glieder); Augen groß, oval, ihr Innenrand gerade, zuweilen etwas oberhalb der Fühler äußerst schwach eingebuchtet; Ocellen klein, in einem sehr flachen Dreieck auf der Supraorbitallinie stehend; Scheitel von der Supraorbitallinie sehr steil abschüssig zur Hinterhauptsleiste abfallend; Mandibeln kurz, kräftig, gekrümmt, zweispitzig oder mit rudimentärem unteren Zahn oder einspitzig; Kiefertaster 5-gliedrig, ihr zweites Glied in verschiedener Form verdickt; Lippentaster 4-gliedrig.

Thorax kräftig rauh skulptiert; Prothorax mit kräftigen Schulterleisten; Epicnemien stets vorhanden, entweder abgekürzt oder bis zur Schulter durchlaufend; Sternauli kräftig ausgebildet; Trennungsnaht zwischen Mesopleuren und Metapleuren beiderseits von tiefen Furchen begleitet, die an ihrem oberen Beginn glatte, polierte Stellen aufweisen; Metapleuren ungeteilt, vom Mittelsegment durch eine Leiste geschieden; Mesonotum vorne in der Mitte etwas stärker gewölbt, aber ohne deutliche Parapsiden; Schildchengrube tief, mit einer Anzahl Längsrippen; Schildchen ± rechteckig, hinten abgestutzt, seine Seitenränder erhaben und häufig transparent, seine Hinterecken in ± kräftig entwickelte Zähne ausgezogen.

Mittelsegment gefeldert oder ungefeldert, häufig mit kräftigen Seitenhöckern, seine Luftlöcher schmal, schräg quer.

Hinterleib breit sitzend, fast cylindrisch, rauh skulptiert, so breit wie der Thorax, doppelt so lang wie der Thorax oder noch länger; Segment 1 ± kurz, seine Luftlöcher an der Basis gelegen und ± stark vorspringend; Tergit 1 mit steil ansteigender Basalfläche und ± kräftig zweihöckerig erhabener Mitte; Tergit 2 und folgende quadratisch oder quer, vom 3. an mit kräftigen Seitenfurchen; Tergit 7 der ♀ sehr kurz, der ♂ etwa halb so lang wie 6; Bohrer der ♀ verborgen.

Vorderflügel mit geschlossener Areola, die im Allgemeinen rhombisch ist und sowohl ± breit sitzend, wie auch kurz gestielt sein kann; Stigma lang und schmal; Radialzelle lang, fast bis zur Flügelspitze reichend; Nervulus postfurkal; Nervellus im Hinterflügel stark postfurkal, über der Mitte gebrochen.

download unter www.biologiezentrum.at

Beine kräftig; Schenkel III ± stark verdickt; Beine I und II ohne abgeschnürten Schenkelring (Trochantellus); Schienen II nur mit einem Endsporn.

Tabelle der Untergattungen.

1) Unterer Mandibelzahn lang und weit nach vorn reichend, sodaß die Mandibeln zweispitzig oder ausgerandet erscheinen; rücklaufende Ader im Vorderflügel mit 2 voneinander getrennten durchscheinenden Fensterchen; Hinterschenkel nur wenig verdickt; Fühlerzwischenkiel sich über den Gesichtsschildaufsatz nach vorne fortsetzend und noch ein Stück in das Gesichtsschild hineinziehend. (Kopfschild am Vorderrande ± aufgebogen, die Oberlippe breit dachförmig weit überhöhend). **Subg. *Peltocarus* Thoms.**

1) Unterer Mandibelzahn sehr kurz, viel kürzer als der obere, und weit vor der Spitze stehend, sodaß die Mandibeln einfach erscheinen; rücklaufende Ader im Vorderflügel nur mit einem Fensterchen (Ausnahmen kommen vor!); Schenkel III sehr stark verdickt, spindelförmig; weder Gesichtsschild noch sein Aufsatz mit Kiel. 2)

2) Vorderrand des Kopfschildes die Oberlippe weit überragend, entweder mit seiner ganzen Breite (*anxius* Wesm.) oder mit einer scharf vorgezogenen Mittelspitze oder einem breiten Mittellappen; obere Seitenecken des Gesichtsschildes ± stark abgerundet, sein oberer Rand ± stark auswärts geschweift, sodaß die Form des Gesichtsschildes sich mehr einem Langoval oder Queroval nähert.
Subg. *Peltopius* Clém. (Subg. n.)

2) Vorderrand des Kopfschildes knapp an die Oberlippe anschließend, ohne vorgezogene Spitze oder Mittellappen; obere Seitenecken des Gesichtsschildes scharf, rechtwinkelig oder schwach stumpfwinkelig, sodaß das Gesichtsschild die Form eines Wappenschildes besitzt. 3)

3) Stirn mit einem spitzen, aufrechten Horn etwas oberhalb der Fühler, das in der Verlängerung des Fühlerzwischenkieles steht, aber sich unabhängig von diesem erhebt; (Tergit 1 meistens verhältnismäßig lang, mit 2 langen Mittelkielen; Beine fast immer schwarz, rot oder kastanienbraun).
Subg. *Ceratopius* Clém. (Subg. n.)

download unter www.biologiezentrum.at

3) Stirn ohne spitzes, freistehendes Horn oberhalb der Fühler, höchstens ist der Fühlerzwischenkiel an seinem Ende zu einer kleinen Spitze erhöht; (Tergit 1 meistens sehr kurz, seine Mittelkiele kurz oder nicht vorhanden; Beine fast immer schwarz und gelb gezeichnet). **Subg. *Metopius* s. str.** 365

Subgenus *Peltocarus* Thoms.

1887. Thomson, (1) p. 196.

Genotype: *croceicornis* Ths.

Unterer Mandibelzahn gut ausgebildet, weit nach vorne reichend, sodaß die Mandibeln zweispitzig oder ausgerandet erscheinen; rücklaufender Nerv im Vorderflügel zweifensterig; Schenkel III nur wenig verdickt; Kopfschild am Vorderrande ± stark aufgebogen, die Oberlippe breit dachförmig überhöhend; Kopf bei Betrachtung von oben hinter den Augen nicht besonders stark verschmälert und mit langen Schläfen, die etwa ebenso lang sind wie die Augen; Mittelsegment unvollständig oder gar nicht gefeldert; Mesolcus hinten nicht vertieft und ohne kräftige Schlußleiste; ebenso ohne ausgeprägte Querrippen in seinem Verlauf; der Fühlerzwischenkiel setzt sich nach vorn über den Gesichtsschildaufsatz fort und zieht noch ein Stück in das Gesichtsschild hinein.

Die Angabe Thomsons, daß die Mundleiste nicht erhaben sei, finde ich nicht bestätigt; ich kann vielmehr feststellen, daß bei allen *Peltocarus*-Arten die Mundleiste besonders vorne stark lamellenartig entwickelt ist.

Tabelle der Arten.

1) Helle Körperzeichnung rot; Hinterleibstergite braun mit schwarzer Basis und roter Zeichnung.
(*Peltocarus?*) *rivolleti* Dom.
(Mir unbekannt; siehe Anhang).

1) Helle Körperzeichnung gelb; Hinterleibstergite schwarz mit gelber Zeichnung. 2)

2) Gesichtsschild ringsum nicht scharf begrenzt; Fühler oben und unten gelb, ohne merkliche Verdunkelung der Oberseite; Hinterleib breit, von vorne nach hinten an Breite stark zunehmend; Gesichtsschild der ♂ schwarz mit ± breitem gelben Rande. 3)

2) Gesichtsschild ringsum scharf begrenzt; Fühler unten rotgelb, oben ± stark verdunkelt; Hinterleib schlanker, von vorne

download unter www.biologiezentrum.at

nach hinten weniger stark verbreitert; Gesichtsschild der ♂ ganz gelb. 4)

3) Kopf und Thorax lang und struppig, schwarzbraun behaart. ***dirus*** **Mocs.** ♂ ♀.

3) Kopf und Thonax kürzer und nicht struppig, hellgrau oder gelbgrau behaart. ***croceicornis*** **Ths.** ♂ ♀.

4) Tergit 2 höchstens mit gelbem Punkt in den Hinterecken; gelbe Binde auf Tergit 3 beim ♀ meistens breit unterbrochen, zuweilen sehr schmal durchlaufend; (manchmal sind Tergit 2 und 3 ganz schwarz ohne jede gelbe Zeichnung, besonders beim ♀); Thorax wenig gelb gezeichnet. ***interruptus*** **Ths.** ♂ ♀.

4) Hinterleib reicher gelb gezeichnet; Tergit 2 höchstens mit mitten schmal unterbrochener, Tergit 3 stets mit ganz durchlaufender Hinterrandbinde; Thorax reicher gelb gezeichnet. 5)

5) Gelbe Hinterrandbinden der Tergite sehr breit, die auf Tergit 3 und 4 mindestens ein Drittel der Segmentlänge einnehmend. ***laticinctus*** **sp. n.** ♂ ♀.

5) Gelbe Hinterrandbinden der Tergite viel schmäler, höchstens ein Viertel der Segmentlänge einnehmend, meistens aber noch schmäler ($^1/_6$—$^1/_5$ der Segmentlänge). 6)

6) Fühlerzwischenkiel gleich hinter der Oberkante des Gesichtsschildes senkrecht abfallend zu einem tiefen Einschnitt, hinter diesem Einschnitt einen breiten dreieckigen Zahn tragend. ***incisus*** **sp. n.** ♀.

6) Fühlerzwischenkiel schräg und gleichmäßig zur Stirn abfallend, ohne Einschnitt und Zahn. 7)

7) Oberer Rand der Mesopleuren abgerundet, keine ausgesprochene Schulterschwiele bildend, schwarz; oberer Rand der Propleuren schwarz; Gesicht fast ganz schwarz; (Mesopleuren und Mittelsegment ohne gelbe Flecken). ***tristis*** **sp. n.** ♀.

7) Oberer Rand der Mesopleuren eine kräftige höcker- oder kielförmige Schulterschwiele bildend, ± gelb gefärbt; oberer Rand der Propleuren gelb; Gesicht der ♀ mindestens seitlich breit gelb gerandet. ***dentatus*** **F.** ♂ ♀.

1. *Peltocarus croceicornis* Thoms. ♂ ♀.

? 1824. *Peltastes necatorius* Curtis, p. 4.
1887. *M. (Peltocarus) croceicornis* Thomson (1), p. 196 ♂ ♀.
1927. *M.* cr. Schmiedeknecht (2) p. 3467.

Kopf quer, hinter den Augen verschmälert; Gesicht und Kopfschild zusammen fast quadratisch, mitten nur wenig länger

download unter www.biologiezentrum.at

als oben breit (40 : 36); Gesichtsschild schwach glänzend, unvollständig gerandet, zuweilen ist der Rand an den Seiten, zuweilen vorne etwas ausgeprägt, nicht selten fehlt er ganz; die Punktierung des Gesichtsschildes ist ringsum an den Seiten dicht und grob, in der Mitte noch dichter und etwas feiner, stellenweise runzlig werdend; die gewöhnlich gut ausgeprägte Oberkante des Gesichtsschildes ist in der Mitte aufgebogen und wird dort durch einen kräftigen Fühlerzwischenkiel unterbrochen, der etwa im oberen Drittel des Gesichtsschildes beginnt, hinter den Fühlern steil abfällt und von hinten gesehen, als kegelförmiges Horn zwischen den Fühlern erscheint; Kopfschild vorgezogen und vorne kräftig aufgebogen, die Oberlippe dachförmig überragend, die Mitte seines Vorderrandes sanft ausgebuchtet; das Kopfschild ist in der Mitte etwa so lang wie das 1. Geißelglied und ist fein und dicht punktiert, ganz matt; Schläfen breit, gewölbt, dicht und kräftig punktiert, schwach glänzend; Wangen etwa so lang wie das 1. Geißelglied, dicht und kräftig punktiert, matt; Mundleiste (costa oralis) kräftig entwickelt, die Schläfen vor ihr grubig vertieft; Mandibeln zweizähnig, die Zähne fast gleichlang; Stirn dicht und etwas runzlig punktiert, matt; Scheitel etwas zerstreuter punktiert als die Schläfen, schwach glänzend, der Raum um die und hinter den Ocellen sehr dicht und fein punktiert; Fühler beim ♂ etwa $^3/_4$, beim ♀ $^2/_3$ so lang wie der Körper, kräftig, 58—62 gliedrig, borstenförmig, in der Mitte deutlich zusammengedrückt und verbreitert, Fühlerglied 1 das längste, länger als breit, die folgenden an Länge allmählich abnehmend und schon vom 3. oder 4. Gliede an breiter als lang.

Thorax. Pronotum lang und steil abfallend, seine Skulptur daher nicht erkennbar, Schulterleisten kräftig und lang, den Oberrand nicht erreichend; Propleuren grob und dicht punktiert, unten am Vorderrande einige Längsrunzeln aufweisend, schwach glänzend; Mesonotum matt, sehr dicht und mittelgrob punktiert, Notauli fehlend, die hintere Hälfte des Mesonotums durch schwach ausgeprägte Längswülste etwas uneben; Mesopleuren stark gewölbt, schwach glänzend, so grob wie die Propleuren, aber etwas zerstreuter punktiert, sodaß stellenweise die Zwischenräume so groß sind wie die Punkte; Sternauli breit und tief, gebogen, etwas feiner, dichter und runzeliger punktiert als die Mesopleuren; Epicnemien sehr schwach entwickelt, abgekürzt und an den Sternauli endigend: Mesosternum grob und dicht runzlig-

download unter www.biologiezentrum.at

punktiert, schwach glänzend; Hüften I fein und nicht dicht, II etwas gröber und zerstreut, III noch gröber punktiert, stark glänzend; Schildchengrube kurz und tief, mit 5—6 kräftigen Längsrippen: Schildchen ein wenig breiter als lang, dicht und kräftig runzelig-punktiert, die Seitenränder stark aufgebogen, die Zähne kräftig und abgerundet; Hinterschildchen dicht und grob runzelig-punktiert, matt; Metapleuren vom Mittelsegment durch eine schwache Leiste getrennt, ungeteilt, dicht und grob runzelig punktiert, am oberen Vorderrande unter den Hinterflügeln eine grob punktierte Beule, die unten eine polierte und stark glänzende Stelle aufweist.

Mittelsegment kaum gefeldert (nur die area superomedia durch 2 schwache und kurze Seitenleisten etwas angedeutet), sehr dicht und mittelgrob runzelig-punktiert, matt, Höcker kräftig entwickelt.

Hinterleib von vorne nach hinten (bis zum 5. Tergit) sichtlich verbreitert, beim ♀ stärker als beim ♂, alle Tergite breiter als lang (etwa um $^1/_3$); Tergit 1 sehr kurz und stark quer, vorn steil abfallend, in der Mitte einen kräftigen Doppelhöcker tragend, von dem bald verschwindende und den Hinterrand nicht erreichende, kurze Kiele auslaufen; die Tergite sind matt und sehr dicht und grob runzelig-punktiert, die Skulptur stellenweise längsrissig werdend; nach hinten zu wird die Punktierung feiner und zerstreuter und auf Tergit 6 beim ♀ und 7 beim ♂ sind die Zwischenräume größer als die Punkte, sodaß diese Tergite ziemlich stark glänzen.

Beine ziemlich schlank, Schenkel III schwach verdickt; Schiensporen II und III etwas länger als $^1/_3$ des Metatarsus.

Flügel gelblich getrübt; Nervulus postfurkal; Ramellus fehlend; Areola wechselnd, entweder schmal sitzend oder kurz gestielt, die rücklaufende Ader in der Mitte mündend; Nervellus stark postfurkal, weit oben gebrochen und einen kräftigen Nerv aussendend.

Färbung. Schwarz, hellgrau oder gelblichgrau behaart; Gelb sind: Lippen- und Kiefertaster, die Seiten und der Oberrand des Gesichtsschildes in wechselnder Ausdehnung, häufig die Vorderseite des Fühlerschaftes (die Fühler im übrigen oben und unten hell gelbrot), ein breiter Streifen am Oberrande der Propleuren, Schulterschwielen und Flügelschuppen, ein großer Fleck der Mesopleuren, der aber bei beiden Geschlechtern auch

download unter www.biologiezentrum.at

fehlen kann, die Kiele vor dem Schildchen, der Schildchenhinterrand in wechselnder Breite, zuweilen mitten unterbrochen, das Hinterschildchen (meistens), die Höcker des Mittelsegments und durchlaufende Hinterrandbinden auf allen Tergiten. Die gelben Tergite sind bei südlichen Stücken (aus Spanien, Italien, Kleinasien) gewöhnlich breiter und heller gelb als bei nördlichen, doch sind in meinem Material alle Übergänge vertreten, sodaß sich dieses Merkmal nicht zur Aufstellung einer Art gebrauchen läßt. Die Beine sind gelb mit wechselnder Schwarzfärbung der Schenkel, die von vorne nach hinten zunimmt; Hüften zuweilen gelb gefleckt, ebenso die Trochanteren und die Trochantellen III, letztere oft ganz gelb. Stigma und Geäder rotgelb.

Var. *obscurus* m. ♀. Ein Stück des Berliner Museums, aus Tripolis (Quedenfeld) stammend, hat ganz schwarzen Kopf, an dem nur ein ganz kleiner, kaum sichtbarer Fleck am inneren Augenrand bräunlich ist, ferner fehlen ihm der gelbe Streif am Oberrande der Propleuren und die gelbe Makel der Mesopleuren, die Schulterschwielen haben nur einen schwachen braunen Fleck, die Flügelschuppen sind bräunlich mit dunklerem Rande und die Flügelwurzel ist schwarzbraun.

Länge: 18—23 *mm*.

Beschrieben nach 26 ♂ und 19 ♀, die von folgenden Fundorten stammen: Deutschland (Jena, Erfurt, München), Frankreich (Nyon, Paris, Montpellier), Schweiz (Basel), Österreich (Piesting), Ungarn, Spanien (Cuenca, Albarracin), Italien (San Basilio, Toscana, Locarno, Sizilien), Dalmatien, Griechenland, Nordafrika (Tanger, Tripolis), Kleinasien (Ak-Chehir, Brussa), Nördl. Kaukasus. Außerdem ist die Art noch aus Schweden bekannt geworden, sie ist also über die ganze paläarktische Region verbreitet.

Bei den mir vorliegenden Stücken sind folgende Schmetterlingsarten als Wirtstiere angegeben: *Harpyia vinula* (Sizilien), *Sphinx arotherae* (Rogenhofer) und *Gastropacha trifolii*.

2. *Peltocarus dirus* Mocs. ♂ ♀.

1883. *M. dirus* Mocsary, p. 12.
1927. *M. d.* Schmiedeknecht (2), p. 3467.

Mit *croceicornis* Ths. in Skulptur und Färbung übereinstimmend und von ihm nur durch die Behaarung unterschieden, die länger, struppiger und viel dunkler (schwarzbraun) ist. Allen 4 mir vorliegenden Stücken, welche ich zu dieser Art ziehe, fehlt

download unter www.biologiezentrum.at

der gelbe Fleck der Mesopleuren, ebenso sind alle Hüften und Trochanteren schwarz ohne gelbe Zeichnung.

Länge: ♂ 15—18 *mm*, ♀ 20—22 *mm*.

Beschrieben nach 2 ♂ und 2 ♀ (darunter die Mocsarysche Type), die von folgenden Fundorten stammen: Kaukasus (Tiflis, coll. Leder-Reitter), Brussa (coll. Mann), Lambesse (Algeria, coll. Korb); ein ♀ des Budapester Museums trägt nur Nummernzettel (386 und 35) und wurde von Schmiedekneckt als *M. chrysopus* Lewin bestimmt. Das gleichfalls dem Budapester Museum gehörige ♂ aus Lambesse wurde aus *Lambessa (Bombyx) staudingeri* erzogen. Type (♂) und Sexutype (♀) im Budapester Museum, ein ♂ im Wiener Museum.

Die Angabe Mocsarys, daß die Type ein ♀ sei, ist unrichtig; das Stück ist ein ♂.

3. *Peltocarus dentatus* F. ♂ ♀.

1779. *Ichn. dentatus* Fabricius, Reise nach Norwegen, p. 328.
1822. *Ichn. denticularius* Thunberg, Bull. Acad. sc. St. Pétersburg, VIII, p. 279.
1824. *Peltastes pini* Curtis, p. 4. T. 4.
1911. *M. d.* Morley (1), p. 3.
1914. *M. d.* Pfankuch (1), p. 27.
1927. *M. d.* Schmiedeknecht (2), p. 3466.

Kopf quer, hinter den Augen verschmälert; Gesicht und Kopfschild zusammen fast quadratisch; Gesichtsschild ringsum gut begrenzt, seine Form etwas wechselnd, seine Oberkante und der Fühlerzwischenkiel wie bei *croceicornis* gebildet; Punktierung des Gesichtsschildes grob, in der Mitte dichter und etwas runzelig werdend; Kopfschild mitten fein und dicht, an den Seiten etwas gröber und weitläufiger punktiert, matt, sein Vorderrand in der Mitte vom Vorderrand des Gesichtsschildes nicht ganz so weit entfernt, wie das 1. Geißelglied dick ist; Wangenanhang etwa so lang wie der Fühlerschaft dick ist; Wangen, Schläfen und Scheitel mäßig grob, aber dicht punktiert, die Punktierung an den Schläfen am feinsten und dichtesten; bei seitlicher Ansicht sind die Schläfen mitten etwa so breit wie die Augen; Stirn dicht und fein gerunzelt; Ocellen in einem sehr flachen Dreieck stehend; Scheitel gleich hinter den Ocellen steil abfallend; Fühler schwach borstenförmig, etwa so lang wie Kopf, Thorax und der halbe Hinterleib, vielgliedrig (65—70), ihr Schaft fast quadratisch, oben etwas schräg nach außen abgestutzt, Geißelglied 1 etwas länger als breit, 2 und folgende quer, die mittleren ziemlich stark

download unter www.biologiezentrum.at

verbreitert und comprimiert, etwa doppelt so breit wie lang, die Spitzenglieder allmählich verschmälert, das Endglied etwas länger als breit.

Thorax. Pronotum in der Mitte sehr steil abfallend, mit schwachen Schulterleisten: Propleuren in der oberen Hälfte etwas zerstreut grob punktiert mit glänzenden Zwischenräumen, in der unteren Hälfte sehr dicht und etwas runzelig punktiert, matt, längs des Vorderrandes einige Längsrunzeln; Mesonotum dicht und grob, stellenweise etwas runzelig zusammenfließend punktiert, schwach glänzend; Notauli fehlend; Mesopleuren stark gewölbt, sehr dicht und mittelmäßig-grob punktiert, matt, ihr Oberrand als kräftige Schulterschwiele ausgebildet; Sternauli sehr breit und etwas gewunden; Epicnemien schwach und abgekürzt, etwa bis zu den Sternauli reichend; Mesosternum fein und dicht punktiert, matt; Hüften I sehr fein und zerstreut punktiert, schwach glänzend, II und III gröber und zerstreuter punktiert, stärker glänzend; Schildchengrube kurz und tief, mit 6—8 kräftigen Längsrippen; Schildchen sowohl in seiner allgemeinen Form wie auch in der seiner Seitenränder und der Endzähne außerordentlich veränderlich, meistens etwas breiter als lang und mit ziemlich parallelen Seiten, zuweilen auch quadratisch und nach hinten verbreitert, seine Endzähne gewöhnlich kräftig ausgebildet, die Punktierung dicht und grob-runzelig; Hinterschildchen dicht und mittelgrob, etwas runzelig punktiert; Metapleuren durch deutliche Leiste abgegrenzt, ungeteilt, dicht und grob runzelig-punktiert.

Mittelsegment dicht und grob runzelig-punktiert; meistens eine hinten offene area basalis durch schwache Seitenleisten augedeutet; Höcker gewöhnlich gut ausgebildet.

Hinterleib lang und schmal, etwa 1$^{1}/_{2}$ mal so lang wie Kopf und Thorax zusammen, von der Basis bis zum 5. Segment schwach verbreitert, sehr dicht und grob, mit Neigung Längsrunzeln zu bilden, punktiert, die Skulptur nach hinten zu schwächer werdend; Tergit 1 quer, vorne steil abfallend, mit kräftigem Mittelhöcker, der in der Mitte schwach gesattelt ist und zuweilen nach hinten undeutliche Kiele aussendet, die aber nur selten den Hinterrand des Tergites erreichen; Tergite 2—5 gewöhnlich mit schwach erhabener Mittellinie; Tergite 3—5 mit kräftigen Seitenfurchen.

download unter www.biologiezentrum.at

Beine lang und kräftig, Schenkel III etwas stärker verdickt, aber nicht geschwollen; Schiensporen etwa $^1/_3$ so lang wie der Metatarsus; Klauenglied etwa so lang wie Tarsenglied 3, Klauen kräftig, gebogen, den Pulvillus etwas überragend.

Flügel. Nervellus ± postfurkal; Areola sehr wechselnd, meistens oben breit sitzend, doch sah ich auch Stücke, bei denen die beiden Cubitalqueradern oben in einem Punkte münden; 2. rücklaufender Nerv mit einem Fensterchen, doch kommen ausnahmsweise auch Stücke mit einem breiteren Fensterchen vor; Nervellus postfurkal, im oberen Drittel fast in rechtem Winkel gebrochen, einen kräftigen Nerv aussendend.

Färbung. Schwarz, grau behaart; Fühler rotgelb, oben ± ausgedehnt gebräunt oder geschwärzt, Schaft und Annellus vorne gelb gefleckt; beim ♂ Gesicht und Kopfschild ganz gelb, ausgenommen die schwarzen Kopfschildgruben, ferner sind gelb: Oberlippe, Basis der Mandibeln und die Taster; beim ♀ das Gesichtsschild ringsum breit gelb, zuweilen die Mitte des Vorderrandes schwarz; am Thorax sind gelb: Oberränder der Propleuren, an den Mesopleuren die Schulterschwielen und gewöhnlich ein großer Fleck am Vorderrande, der sich häufig mit den Schulterschwielen zu einem gelben Hakenfleck vereinigt, Schildchenkiele, der Hinterrand des Schildchens in wechselnder Breite, Hinterschildchen ganz oder zum Teil und die Höcker des Mittelsegments; am Hinterleib tragen Tergit 1 eine breite, beim ♀ 2—6, beim ♂ 2—7 schmälere Hinterrandbinden, von wechselnder Breite und Form, die Binde auf Tergit 1 ist häufig mitten ± breit, die Binde auf Tergit 2 ziemlich selten schmal unterbrochen, die Binden auf 3 und ff. stets durchlaufend. Beine gelb, beim ♀ Hüften, bis auf zuweilen vorhandene gelbe Flecken, und Trochanteren schwarz, alle 3 Schenkelpaare ± ausgedehnt, die hintersten mehr, geschwärzt; beim ♂ die Gelbfärbung ausgedehnter, die Hüften I und II fast ganz gelb, ebenso die Schenkel I und II, und die Hüften III in wechselnder Ausdehnung gelb gefleckt. Flügel gelblich getrübt, Flügelschuppen meistens ganz gelb, zuweilen nur gelb gefleckt und beim ♀ nicht selten ganz schwarz; Stigma und Geäder hellgelb bis rotgelb.

Länge ♂♀: 16—24 *mm*.

Var. *flavipes* Mocs. ♂. Schenkel III ganz gelb. Merkwürdigerweise zeichnet sich diese Varietät, von der mir die dem Budapester Museum gehörige Type vorgelegen hat, dadurch aus,

download unter www.biologiezentrum.at

daß die Flügelschuppen und Hüften III ganz schwarz sind, und daß der gelbe Hinterrand des Schildchens ungewöhnlich schmal und mitten unterbrochen ist; auch die gelbe Binde des 2. Tergits ist mitten ungewöhnlich breit unterbrochen.

Beschrieben nach 30 ♂ und 46 ♀, die von folgenden Fundorten stammen: Oldenburg, Bremen, Hamburg, Misdroy, Thüringen, Bayern (München), Montpellier, Digne, Schweiz (Engelberg, Genf), Nordtirol (Zillertal), Steiermark (Zinödl), Wien, Kärnten (Raibl), Südkrain, Pola, Ungarn (Budapest, T. Szeplak, Mehadia), Fiume, Dalmatien (Spalato, Insel Veglia), Italien (Sestri Levante, Brindisi, Rapallo, Verica), Konstantinopel, Kleinasien. Da Morley die Art auch für England verzeichnet, so scheint sie im ganzen mittleren und südlichen Teil der palaearktischen Region vorzukommen, dagegen in Skandinavien zu fehlen; weder Thomson verzeichnet sie, noch findet sie sich unter den mir von Dr. Roman für Schweden mitgeteilten Arten.

Bei den mir vorliegenden Stücken sind folgende Wirtstiere angegeben: *Cucullia blattariae, Bombyx quercus, B. quercus* var. *alpina, Sphinx pinastri.* Außerdem sind noch folgende Wirte aus der Literatur bekannt geworden: *Bombyx trifolii* F., *Lasiocampa quercifolia* und *Pterogon proserpina.*

4. ***Peltocarus interruptus*** **Ths.** ♂ ♀.

1771.? *Ichneumon polyzonias* Forster, p. ?, no. 85.
? 1797. *Ichneumon chrysopus* Lewin, p. 4, T. 1, F. 5.
1824. *Peltastes dentatus* Curtis, p. 4. no. 2, T. 4.
1887. *M. (Peltocarus) interruptus* Thomson (1), p. 197.
1927. *M. dentatus* Hellén, p. 85.
1927. *M. interruptus* Schmiedeknecht (2), p. 3467.

Es war mir unmöglich, für diese Art andere Unterschiede von *dentatus* F. herauszufinden, als das bei *interruptus* Ths. fast ganz schwarze Tergit 2, das nur in den Hinterecken kleine gelbe Flecken trägt. Bei der sehr großen Veränderlichkeit der *dentatus,* sowohl was die Skulptur wie auch die Färbung anbelangt, ist dies auch nicht weiter verwunderlich. Ob es sich bei *interruptus* nicht nur um eine boreale Form des *dentatus* mit stark reduzierter Gelbfärbung handelt, erscheint mir zweifelhaft. Thomson, der *interruptus* aufgestellt hat, kannte *dentatus* F. überhaupt nicht, sondern unterscheidet *interruptus* nur von seinem *croceicornis.* Auch Dr. Roman-Stockholm gibt für Schweden nur das Vorkommen von *interruptus,* dagegen nicht das von *dentatus* an.

download unter www.biologiezentrum.at

Mir liegen 3 ♂ und 1 ♀ vor, die ich zu dieser Art ziehe. Das ♀ gehört dem Berliner Museum und trägt den Fundortzettel: „Sibirien. Ehrenberg". Es ist sehr wenig gelb gefärbt: am Kopf nur kleine Flecken an den inneren Orbiten, am Thorax nur die Schildchenkiele und sehr kleine Flecken auf den Schildchenzähnen, am Hinterleib sehr kleine Flecken in den Hinterecken von Tergit 2 und etwas größere auf Tergit 1 und 3; Oberrand der Propleuren, Schulterschwielen und Höcker des Mittelsegments, die bei *dentatus* F. immer ± gelbe Zeichnung tragen, sind ganz schwarz. In Schweden scheinen noch dunkler gefärbte Stücke vorzukommen, denn Dr. Roman schreibt mir, daß das Stockholmer Museum 2 ♀ besitze, „bei denen Gesicht, Thorax und Tergit 2 ganz schwarz seien."

Von den 3 mir vorliegenden ♂ gehören 2 dem Münchener Museum (bez. „Engadin, e pup. Lep. Pfaffenz." und „? Germania. Coll. Förster") und 1 Stück dem Berliner Museum (bez. „Hamburg. *B. quercus.* 5/10. 77."). Sie sind, was auch Dr. Roman für schwedische Stücke angibt, viel reichlicher gelb gezeichnet als die ♀, so daß als einziger Unterschied von den *dentatus*-♂ nur das fast schwarze Tergit 2 verbleibt, während die *dentatus*-♂ stets eine ausgesprochene Hinterrandbinde haben, die meistens durchläuft und nur sehr selten in der Mitte ganz schwach unterbrochen ist. Alle 3 mir vorliegenden ♂ haben ganz gelbes Gesicht, gelben Oberrand der Propleuren, gelbe Hakenflecke auf den Mesopleuren, gelbe Tegulae und Schildchenkiele, gelben Hinterrand des Schildchens und kleine gelbe Punkte auf den Höckern des Mittelsegments; bei zweien ist auch das Hinterschildchen gelb gefleckt. Die Hinterrandbinde des 1. Tergites ist teils durchlaufend, teils schmal unterbrochen, die des 3. Tergites schmal, aber durchlaufend. In der Färbung der Beine finde ich keinen Unterschied von *dentatus*.

Außer für Schweden ist die Art von Hellén auch für Finnland nachgewiesen.

Als Wirtstier gibt mir Dr. Roman noch *Gastropacha querci* an.

5. ***Peltocarus laticinctus* sp. n.** ♂ ♀.

Von *dentatus* F. hauptsächlich durch die breiten Hinterleibsbinden verschieden. Zwar schwankt auch bei *dentatus* die Breite dieser Binden in gewissem Ausmaße, doch überschreitet sie selbst bei den hellsten Stücken auf Tergit 2 niemals $^1/_4$—$^1/_3$, auf 3 und ff. $^1/_6$—$^1/_5$. Bei *laticinctus* dagegen nimmt die Binde

download unter www.biologiezentrum.at

auf Tergit 2 fast die Hälfte, die auf 3—4 und zum Teil auch auf den folgenden reichlich $^1/_3$ der Segmentlänge ein. Übergänge zwischen beiden Arten sind mir keine vorgekommen. Auch die gelbe Färbung der Beine ist viel ausgedehnter; bei den ♂ sind nur die Hüften ± schwarz gezeichnet, alles andere ganz gelb, unter den ♀ finde ich nur bei zweien die Schenkel III innen etwas schwarz gefleckt. Bei *dentatus*-♂ sind dagegen (die var. *flavipes* Mocs. ausgenommen) die Schenkel III innen stets ausgedehnter schwarz gezeichnet, bei den ♀ innen und außen. Alle Stücke haben reichlich gelb gezeichneten Thorax, darunter große Hakenflecke der Mesopleuren und stark gelb gefleckte Mittelsegment-Höcker, nur bei einem aus Sizilien stammenden ♀ ist die Zeichnung der Mesopleuren nicht in Form von Hakenflecken, sondern besteht aus getrennten Flecken an ihrem Vorderrande und auf den Schulterschwielen.

Skulpturunterschiede von *dentatus* kann ich nicht entdecken, doch finde ich bei *laticinctus* stets das Schildchen nach hinten verbreitert, seine Seitenränder kräftig aufgebogen und seine Zähne stark entwickelt, Merkmale, die allerdings auch bei den so veränderlichen *dentatus* vorkommen.

Länge: ♂ ♀ 20—24 *mm.*

Beschrieben nach 3 ♂ und 5 ♀, die den Museen in München, Wien und Berlin gehören. Die Art scheint auf das Mittelmeergebiet beschränkt zu sein, da folgende sichere Fundorte vorliegen: Sizilien (leg. Grohmann, leg. Schulz), San Basilio (Apulien, leg. Paganetti), Agnone (Italien). Ein Stück der Sammlung Hiendlmayr dürfte vermutlich aus Spanien und ein Stück der Sammlung Förster wohl aus Italien stammen.

Typen (♂ ♀) im Museum München.

6. ***Peltocarus incisus* sp. n.** ♀.

Durch die eigenartige Bildung des Fühlerzwischenkieles sofort von *dentatus* F. zu unterscheiden. Dieser fällt nämlich hinter dem Oberrande des Gesichtsschildes steil ab zu einem tiefen Einschnitte und erhebt sich dahinter nochmals zu einem messerschneidenscharfen dreieckigen Zahn. Bei *dentatus* dagegen fällt der Kiel bis zum Stirngrunde ab, ohne einen Einschnitt und Zahn zu bilden. Weitere Skulpturunterschiede finde ich keine; der Hinterleib ist sehr schmal und völlig parallel, das Schildchen vor den Zähnen etwas eingeschnürt, seine Seitenränder schwach entwickelt. In der Färbung besteht kein Unterschied von *dentatus*,

download unter www.biologiezentrum.at

die gelbe Thoraxzeichnung ist reichlich: Hakenflecke auf den Mesopleuren, große Höcker des Mittelsegments, fast die ganze Hinterhälfte des Schildchens und fast das ganze Hinterschildchen.

Länge: 19 *mm*.

Die Type (1 ♀) stammt von der Insel Veglia (Kriechbaumer leg. 6/8. 71) und befindet sich im Museum München. Nach Angabe von Dr. Roman befindet sich ein aus Dänemark stammendes ♂ der Art in seiner Sammlung.

7. ***Peltocarus tristis* sp. n.** ♀.

1887. *M. interruptus* Ths. (1) p. 197. p. p.

Durch die sehr schwach entwickelten Schulterschwielen und den fast schwarzen Thorax von *dentatus* F. unterschieden. Letzteres Merkmal hat die Art mit *interruptus* Ths. gemein, unterscheidet sich von diesem aber durch die gelbe Hinterrandbinde des 2. Tergits, die mitten nur schmal unterbrochen ist, sowie außerdem durch die kaum ausgeprägte Schulterschwiele. Das Gesicht ist bis auf sehr kleine gelbbraune Seitenflecken fast ganz schwarz. Am Thorax sind nur die Schildchenkiele, der Hinterrand des Schildchens und Flecke auf den Tegulae gelb, während bei *dentatus* stets Oberrand der Propleuren, Schulterschwielen und Höcker des Mittelsegments gelb gezeichnet sind. Die Beine sind ebenfalls viel dunkler als bei *dentatus*, Schenkel I innen fast ganz, außen zum Teil schwarz, Schenkel II und III fast ganz schwarz.

Länge: ca. 20 *mm*.

Die Type (1 ♀) befindet sich im Museum Berlin und trägt den Fundortzettel: „Rostock. Coll. Brauns.“. Sie trägt außerdem einen Zettel mit „*Metopius interruptus* Th. Type“, scheint also von Brauns s. Zt. an Thomson zur Bestimmung gesandt zu sein und diesem bei der Beschreibung seines *interruptus* vorgelegen zu haben. Dieses Stück dürfte dasjenige sein, auf das sich bei der Thomsonschen Beschreibung die Fundortangabe „Deutschland“ bezieht. Wenn diese Type die einzige wirklich vorhandene wäre, so müßte die Art natürlich *interruptus* heißen und die von mir als *interruptus* bezeichnete einen neuen Namen erhalten. Ich vermute aber, daß der Zettel von Brauns stammt und sich die wirkliche Type in Thomsons Sammlung im Museum Lund befindet. Hierfür spricht auch, daß Dr. Roman mir schreibt, „er habe ein typisches ♂ gesehen.“

download unter www.biologiezentrum.at

Subg. *Peltopius* m., Subg. n.

Genotype: *M. vespoides* Scop.

Mandibeln ausgesprochen einspitzig; rücklaufender Nerv im Vorderflügel normalerweise mit einem Fensterchen; Schenkel III stark verdickt; Kopfschild am Vorderrande aufgebogen und die Oberlippe dachförmig oder mit einer Spitze überhöhend; Kopf von oben gesehen hinter den Augen schwach verschmälert, die Schläfen so lang wie die Augen; Mittelsegment unvollständig gefeldert, doch area superomedia und costula gewöhnlich gut entwickelt; Mesolcus hinten etwas vertieft, doch ohne Schlußleiste und ohne Querrippen in seinem Verlauf.

Tabelle der Peltopius-Arten.

1) Gesichtsschild vorne in eine Spitze ausgezogen, diese Spitze entweder bis zum Vorderrande des Kopfschildes durchlaufend oder mit ihm durch einen Kiel verbunden. 2)

1) Gesichtsschild vorne abgerundet, ohne Spitze; sein Vorderrand mit dem Kopfschildvorderrand nicht durch einen Kiel verbunden. 6)

2) Schildchen ganz schwarz, nur die Schildchenkiele vor seiner Basis gelb; Vorderflügel längs des ganzen Vorderrandes kräftig verdunkelt. ***vespoides* Scop.** ♂ ♀.

2) Schildchen ausgedehnt gelb gezeichnet; Vorderflügel nicht verdunkelt. 3)

3) Tergit 2 mit durchlaufender gelber Hinterrandbinde; die ganze hintere Hälfte des Mittelsegments, sowie fast die ganzen Mesopleuren weißgelb. ***tauricus* sp. n.** ♀.

3) Tergit 2 mit unterbrochener heller Hinterrandbinde; Mittelsegment nur mit gelben Höckern; Mesopleuren ganz schwarz oder mit runder gelber Makel. 4)

4) Schildchen ganz gelb, am Grunde nur der Abfall zur Schildchengrube schwarz; Hinterschildchen gelb. ***uralensis* sp. n.** ♂ ♀.

4) Basalhälfte des Schildchens schwarz; Hinterschildchen schwarz. 5)

5) Gelbe Hinterrandbinden auf Tergit 3—5 sehr breit, etwa die Hälfte der Segmentlänge einnehmend, tiefgelb; Mesopleuren mit gelber Rundmakel; Gesichtsschild oben und an den Seiten breit gelb gefärbt. ***hispanicus* sp. n.** ♂.

download unter www.biologiezentrum.at

5) Helle Hinterrandbinden auf Tergit 3—5 schmal, höchstens ein Drittel der Segmentlänge einnehmend, weißlichgelb; Mesopleuren ganz schwarz; Gesichtsschild fast ganz schwarz, oben und an den Seiten nur undeutlich hell gefärbt.
***rossicus* sp. n.** ♂.

6) Tergit 2 mit breiter gelber, nicht unterbrochener Hinterrandbinde, die ebenso breit ist wie die auf Tergit 3.
***syriacus* sp. n.** ♂ ♀.

6) Tergit 2 mit nach innen verschmälerter und in der Mitte unterbrochener gelber Hinterrandbinde oder nur mit gelben Hinterecken oder ganz schwarz. 7)

7) Schildchen ganz schwarz oder mit nur schmalem gelben Hinterrande, der zuweilen mitten unterbrochen ist; Mittelsegment ohne gelbe Höcker. 8)

7) Schildchen mit breiter gelber Hinterhälfte; Mittelsegment mit gelben Höckern. 10)

8) Hinterleib nur auf den 4 vorderen Tergiten runzelig skulptiert, Tergit 5 und ff. oberflächlich punktiert; Gesichtsschild flach und oberflächlich punktiert; Tergit 1 nur mit kleinen gelben Flecken in den Hinterecken; Tergit 6 und 7 mit breiten gelben Hinterrandbinden. ***transcaspicus* sp. n.** ♂.

8) Hinterleib bis zum Ende kräftig gerunzelt; Gesichtsschild stark punktiert; Tergit 1 fast ganz gelb; Tergit 6 höchstens mit äußerst schmalem gelben Hinterrand, 7 stets ganz schwarz. 9)

9) Gesichtsschild seitlich und oben ± breit gelb gezeichnet.
***anxius* Wesm.** ♂ ♀.

9) Gesichtsschild ganz schwarz, höchstens am Oberrande undeutlich etwas gelb gefärbt.
***anxius* var. *melanopsis* Först.** ♂ ♀.

10) Ränder des Gesichtsschildes und des Kopfschildes einander nicht genähert, etwa soweit voneinander entfernt, wie die Schienen I in der Mitte dick sind; Tergit 2 mit gelber Hinterrandbinde, die nach innen zu verschmälert und mitten unterbrochen ist; Länge 16 *mm*. ***septemcinctus* sp. n.** ♂.

10) Mitte des Gesichtsschildrandes und des Kopfschildrandes einander sehr genähert, nur etwa um die Dicke des Metatarsus I voneinander entfernt; Tergit 2 nur mit gelben Hinterecken; Länge 12 *mm*. ***fulvicornis* Mocs.** ♂.

download unter www.biologiezentrum.at

1. ***Peltopius vespoides* Scop.** ♂♀.

1763. *Sphex vespoides* Scopoli, p. 296, T. 42. F. 789.
1781. *Ichneumon necator* Fabricius, (1), p. 433.
1781. *Ichneumon vespiformis* Schrank p. 361.
1790. *Ichneumon bimaculatus* Gmelin, p. 2699.
1797. *Ichneumon necatorius* Fabricius (3) p. 144.
1850. *Metopius circumcinctus* Förster (1), p. 278.
1857. *M. nasutus* Giraud, p. 169.
1887. *M. clypealis* Thomson (1). p. 196.
1927. *M. vespoides* Schmiedeknecht (2). p. 3468.

Kopf. Kopfschild mit einem breiten Lappen die Oberlippe weit überragend, grob und runzelig-zusammenfließend punktiert; Lappen des Kopfschildes mitten zahnförmig vorgezogen; Gesichtsschild grob-runzelig punktiert, oben an seiner Basis etwa so breit wie in der Mittellinie lang, seine Ränder vorne in eine scharfe Spitze ausgezogen, die sich bis in die äußerste Spitze des Kopfschildes hinein erstreckt und dieses in zwei Hälften teilt, seine Basis geschweift; Fühlerzwischenkiel kurz, ohne besondere zahnförmige Erhebung, hinten ziemlich rechtwinklig abfallend; Stirn grob runzelig punktiert; Scheitel grob, etwas zerstreut und nicht runzelig punktiert, in spitzem Winkel zur Stirn stehend, etwa in der Breite der Stirn schwach muldenförmig eingedrückt; Wangen und Schläfen breit, etwas feiner als die übrigen Kopfpartien und nicht runzelig punktiert; Fühler kräftig, Geißelglied 1 an der Unterseite etwa doppelt so lang wie 3, Glied 2 ein wenig länger als 3.

Thorax. Mesonotum dicht und kräftig runzelig-punktiert; Thoraxseiten sehr grob und zusammenfließend runzelig-punktiert; Epicnemien sehr kurz, nur wenig über die Sternauli hinausreichend und die Naht zwischen Propleuren und Mesopleuren nicht erreichend; Schildchen grob runzelig-punktiert, etwas breiter als lang, mitten schwach eingedrückt, seine Seitenränder etwas breit aber nicht hoch aufgebogen, seine Hinterecken nicht zahnförmig, sondern abgerundet-rechtwinkelig, sein Abfall zum Hinterschildchen nicht hoch und nicht steil; Hinterschildchen sehr grob napfförmig punktiert.

Mittelsegment grob gerunzelt, ein hinten offenes Basalfeld durch zwei schwache, divergierende Kiele angedeutet, Höcker groß und breit.

Hinterleib kurz und breit, sehr grob und zusammenfließend längsrunzelig punktiert; Tergit 1 sehr kurz, etwa halb

download unter www.biologiezentrum.at

so lang wie 2, der Mittelhöcker wenig ausgeprägt und sehr schwach gesattelt, ohne Kiele; Tergit 2 schwach, die folgenden stärker quer, alle ohne Mittelkiel; Tergite 4 und 5 am breitesten; auf Tergit 6 beim ♀, 7 beim ♂ die glänzenden Zwischenräume zwischen den Punkten größer als diese.

Beine. Sporn der Schienen II beim ♂ etwa $^1/_3$, beim ♀ etwa $^1/_4$ so lang wie der Metatarsus, Sporne der Schienen III etwa $^1/_5$ so lang wie der Metatarsus.

Färbung. Schwarz, grau behaart. Gesichtsschild beim ♂ ganz gelb, beim ♀ ringsum breit gelb umrandet, sodaß ein schwarzer Mittelfleck entsteht, der meistens isoliert ist, zuweilen aber mit dem schwarzen Kopfschild verbunden ist; Taster beim ♂ citronengelb, beim ♀ pechbraun; Oberlippe zuweilen gelb gefleckt, beim ♂ häufiger; am Thorax sind gelb: der Oberrand der Propleuren, eine ± große Makel der Mesopleuren, die beim ♂ sehr selten, beim ♀ häufiger fehlt, die Höcker des Mittelsegments, zuweilen kleine Makeln auf den Metapleuren und fast immer die Seitenkiele vor dem Schildchen, letzteres stets ganz schwarz; am Hinterleib sind gelb: das 1. Tergit fast ganz, nur sein dem Thorax zugekehrter Abfall am Grunde schwarz, hinter dem Mittelhöcker nur sehr selten ein schwarzer Mittelstreif schwach angedeutet, kleine Flecken in den Hinterecken des 2. Tergits, Hinterrandbinden auf Tergit 3—5, die etwa $^1/_4$—$^1/_3$ der Tergitlänge einnehmen und mitten etwas verschmälert sind, schmale Hinterränder auf Tergit 6 beim ♀, und 6 und 7 beim ♂, Fühler oben pechschwarz, unten beim ♂ rotgelb, beim ♀ braunrot; alle Hüften in beiden Geschlechtern ganz schwarz, Trochanteren gelb; Beine I und II bei beiden Geschlechtern größtenteils gelb, Schenkel und Schienen nur hinten schwarz oder braun gestreift, Tarsen gegen die Spitze gebräunt; Beine III, besonders beim ♀, weniger hell gezeichnet, Schienen und Tarsen beim ♀ meistens ganz pechbraun. Flügelschuppen pechschwarz, Flügelwurzel rotbraun, Geäder pechbraun, Vorderflügel längs des Vorderrandes schmal braungelb angeraucht.

Länge: 14—17 *mm*.

var. *obscurior* m. ♂. Bei einem Stücke (bez. Frauenfeld. 1874. Mus. Wien) ist die gelbe Hinterrandbinde des 3. Tergits auf 2 kleine Seitenflecke reduziert und das 2. Tergit ganz schwarz.

download unter www.biologiezentrum.at

Beschrieben nach 33 ♂ und 44 ♀, die aus folgenden Gegenden stammen: Berlin, Hannover, Hann.-Münden, Sachsen-Altenburg, Schlesien, Bayern (München), Ob.- und Nd.-Österreich (Wien, Piesting, Kirchdorf), Schweiz (Genf), Ungarn (Eperjes), Kroatien, Livorno. Von M. *circumcinctus* Först. lag mir die dem Museum München gehörige Type vor.

Wirtstiere. Bei dem mir vorliegenden Material sind folgende Wirte angegeben: *Bombyx lanestris, Gastropacha everiae, Bombyx rimicola, Eriogaster catax, Gastropacha populi, Cucullia scrophulariae, Thais polyxena*. In der Literatur sind noch folgende Wirte verzeichnet: *Arctia urticae, Harpyia fagi* L. (Boie), *Clisiocampa neustria* L., *Cnethocampa populi* L. (Rondani), *Bryophila ravulana* (Giraud).

2. ***Peltopius tauricus*** sp. n. ♀.

Kopf. Kopfschild in einen breiten, mitten gerade abgestutzten Lappen vorgezogen, zu beiden Seiten tief ausgebuchtet; Gesichtsschild etwa so breit wie lang, nach vorn kurz-gerundet verschmälert und in eine kleine scharfe Spitze ausgezogen, die mit dem Kopfschildvorderrande durch einen Kiel verbunden ist; Kopf und Gesichtsschild grob, aber kaum runzelig punktiert; Zwischenfühlerkiel wenig ausgeprägt, breit, ohne besondere Auszeichnung; Stirn runzelig punktiert; Scheitel glänzend, etwas zerstreut grob punktiert, mitten eingedrückt; Wangen und Schläfen breit, dicht und fein punktiert. Fühler kräftig; Geißelglied 1 an der Unterseite etwa $1^1/_2$ mal so lang wie 2, 2 kaum länger als 3.

Thorax. Mesonotum grob, aber nur in der Mitte etwas runzelig-zusammenfließend punktiert, an den Seiten die Zwischenräume etwa so groß wie die Punkte; Thoraxseiten etwas zerstreut und nicht runzelig punktiert; Epicnemien sehr kurz; Schildchen fast doppelt so breit wie lang, stark polsterförmig gewölbt, grob aber flach punktiert, seine Seitenränder schmal aufgebogen, unter dem Niveau der Mitte liegend, seine Hinterecken in stumpfwinkelige, abgerundete, sehr kurze Zähne ausgezogen; Hinterschildchen sehr schmal, etwa dreimal so breit wie lang, gewölbt, flach punktiert.

Mittelsegment schwach runzelig skulptiert, mit langem und scharfen Mittelkiel, beiderseits davon stark divergierende kurze Seitenkiele, seine Höcker nur schwach ausgeprägt.

download unter www.biologiezentrum.at

Hinterleib etwa $1^1/_2$ mal so lang wie Kopf und Thorax, breit, die 5 ersten Tergite stark quer; Tergit 1 sparsam, die übrigen grob runzelig-punktiert; Tergit 1 mit wenig ausgeprägtem breiten Mittelhöcker, der kaum gesattelt, aber mitten flach eingedrückt ist, ohne Längskiele, auch alle folgenden Tergite ohne Längskiel.

Flügel. Areola ganz kurz gestielt.

Färbung. Schwarz, spärlich grau behaart. Fühler und Taster zur Gänze hellgelb; Oberlippe rotbraun; weißlichgelb sind folgende Körperteile: Gesichtsschild ringsum sehr breit, so daß nur ein birnförmiger schwarzer Mittelfleck bestehen bleibt, der vorne ganz schmal schwarz mit dem Kopfschilde zusammenhängt, ein breiter Oberrand der Propleuren, eine sehr große Makel der Mesopleuren, die fast deren ganze Fläche einnimmt und mit den gleichfarbigen Schulterschwielen zusammenhängt, eine Makel am Ende der Sternauli, breite Kiele vor dem Schildchen, dieses sowie das Hinterschildchen zur Gänze, fast das ganze Mittelsegment, das nur am Vorderrande schwarz bleibt und von dem schwarz gefärbten Mittelkiel durchzogen wird, sehr große Makeln der Metapleuren, Tergit 1 fast zur Gänze, breite durchlaufende Hinterrandbinden auf Tergit 2—6, die etwa die Hälfte der Segmentlänge einnehmen, die Binde des 2. Tergits auffällig schmäler als die folgenden drei; Hüften I und II rotbraun, oben gelb gefleckt, Hüften III schwarz, oben gelb und rot gefleckt, der Rest der Beine gelb ohne jedes Schwarz, nur alle Schenkel mitten rötlich, die Schienen II und III gegen ihr Ende rotbraun; Tegulae hellgelb, Flügelwurzel und Geäder gelbbraun; Flügel glashell.

Länge: 15 *mm*.

Type, 1 ♀, im Museum Berlin bez. „Tauria. Pall. Kl." Das Tier trägt außerdem einen Namenszettel: „*fulvicornis* Pall.", doch konnte ich trotz Nachforschens eine diesbezügliche Beschreibung von Pallas nicht finden; der Name mußte daher dem durch eine Beschreibung belegten von Mocsary weichen.

3. *Peltopius uralensis* sp. n. ♂ ♀.

Kurz und gedrungen. Kopfschild mit breitem, vorne gerade abgestutzten Mittellappen, beiderseits davon tief ausgebuchtet, grob-runzelig punktiert; Gesichtsschild breiter als lang, vorne fast geradlinig verschmälert und in eine kleine scharfe Spitze

download unter www.biologiezentrum.at

ausgezogen, welche durch einen Kiel mit dem Kopfschildvorderrande verbunden ist, grob und in der Mitte etwas runzelig-zusammenfließend punktiert; Fühler sehr kräftig, Geißelglied 1 an der Unterseite etwa $1^1/_2$ mal so lang wie 2, dieses unbedeutend länger als 3, Geißelglied 3—7 ziemlich quadratisch, die folgenden breiter als lang und von der Fühlermitte an etwa doppelt so breit wie lang, die Fühler im Ganzen in der Mitte sichtlich verbreitert und comprimiert; Fühlerzwischenkiel wenig erhaben, in der Mitte einen kleinen spitzigen Zahn tragend; Stirn ziemlich fein punktiert und dazwischen gerunzelt, matt; Scheitel nicht sehr dicht und ziemlich fein punktiert, am Abfall zum Hinterhaupt kräftig eingedrückt, sodaß die Hinterhauptsleiste längs der eingedrückten Mulde viel stärker ausgebildet ist als an den Schläfen; Interocellarraum erhaben, dichter und stärker punktiert als Stirn und Scheitel; Schläfen und Wangen dicht und ziemlich fein, nicht runzelig punktiert.

Thorax. Pronotum durch kräftige Leisten von den Propleuren getrennt; Mesonotum nicht besonders dicht und kräftig punktiert, die Punkte nur an wenigen Stellen etwas runzelig zusammenfließend, im allgemeinen die Zwischenräume so groß wie die Punkte; Schildchengrube mit ziemlich kräftigen Längskielen; Schildchen stark polsterförmig gewölbt, hinten sanft geneigt, nicht besonders dicht und grob punktiert, seine Seitenränder breit, aber nicht hoch, aufgebogen, seine Hinterecken zwei abgerundete, rechtwinkelige Zähne bildend, die infolge der polsterförmigen Neigung des Schildchens ziemlich groß sind, aber weit vor dem Schildchenende stehen, Seitenrand und Zähne breit transparent; Hinterschildchen kurz, mittelmäßig grob punktiert; Seiten des Thorax kräftig, aber nur auf den Epimeren der Metapleuren runzelig punktiert; Epicnemien sehr kurz.

Mittelsegment kurz, grob runzelig-zusammenfließend punktiert, in der Mitte der Basis mit drei Kielen, einem kurzen mittleren und 2 divergierenden seitlichen, das so angedeutete Basalfeld hinten breit offen; Höcker groß und kräftig.

Hinterleib kurz und breit, in der Mitte ziemlich stark verbreitert, alle Tergite quer, sehr grob und längsrunzelig-zusammenfließend punktiert; Tergit 1 sehr kurz, seine horizontale Fläche etwa $^1/_2$ so lang wie Tergit 2, bedeutend schwächer punktiert als die übrigen Tergite, Mittelhöcker wenig erhaben und kaum gesattelt, Längskiele fehlend.

download unter www.biologiezentrum.at

Beine und Flügel. Sporne der Schienen II und III etwa $^1/_3$ so lang wie ihre Metatarsen. Areola schmal sitzend.

Färbung. Schwarz, weißgrau behaart. Oberlippe rot- bis pechbraun, mit borstenartigen gelbbraunen Haaren besetzt; Taster gelbbraun; Fühler gelbbraun, ihre Oberseite ± verdunkelt (beim ♂ stärker); hell-, fast weißlichgelb sind: die seitliche (breite) und obere Umrandung des Gesichtsschildes, der breite Oberrand der Propleuren, Schulterschwiele breit, eine große Makel der Mesopleuren beim ♀ (die drei mir vorliegenden ♂ haben ganz schwarze Mesopleuren), ein kleiner Fleck am Ende der Sternauli, die Episternen der Metapleuren fast ganz, Kiele vor dem Schildchen, Schildchen und Hinterschildchen ganz, große Makeln des Mittelsegments, die größer sind als die Höcker, Tergit 1 fast ganz bis auf einen schwarzen Fleck am Grunde, große Flecken in den Hinterecken von Tergit 2, die nach innen spitz ausgezogen sind und sich bei einem ♂ fast berühren, breite Hinterrandbinden auf Tergit 3—6 beim ♀, und 3—7 beim ♂, an den Beinen sind die Hüften schwarz mit rotbraunen und gelblichen Flecken, die Hüften III nur oben gelbbraun gefleckt, alle Trochanteren gelb, Schenkel gelb, beim ♀ mitten hellrot, beim ♂ mitten rot- bis schwarzbraun, Schienen mit ihren Tarsen rotbraun, ± gelblich gefleckt; Flügelschuppen pechschwarz, ± gelblich gefleckt, Flügelwurzel und Stigma gelbbraun, Geäder pechbraun.

Länge: 12—13 *mm*.

Beschrieben nach 3 ♂, 1 ♀ (Mus. Wien) von Uralsk (Leg. M. Bartel, 19—22/V.).

4. ***Peltopius hispanicus* sp. n.** ♂.

Kopf. Kopfschild grob-runzelig punktiert, in einen breiten, gerade abgestutzten Lappen vorgezogen und seitlich davon tief ausgebuchtet; Gesichtsschild dicht und grob punktiert, etwa so lang wie breit, nach vorne kurz verschmälert und in eine ziemlich lange herzförmige Spitze ausgezogen, die fast bis zum Kopfschildvorderrande reicht und mit diesem durch einen kurzen Kiel verbunden ist; Fühler kräftig, etwa von der Mitte an verbreitert und zusammengedrückt; Geißelglied 1 an der Unterseite etwa $1^1/_4$ mal so lang wie 2, dieses so lang wie 3, die folgenden kürzer, die Endglieder etwa von der Mitte an doppelt so breit wie lang; Fühlerzwischenkiel kurz und breit, wenig erhaben, an seinem Ende ein spitziges isoliertes Zähnchen tragend; Stirn ziemlich fein querrunzelig punktiert; Scheitel glänzend, ziemlich zerstreut

download unter www.biologiezentrum.at

und fein punktiert, muldenförmig eingedrückt, längs dieser Mulde mit scharf erhabener Hinterhauptsleiste; Schläfen und Wangen dicht und fein punktiert.

Thorax. Propleuren vom Pronotum durch kräftige, oben gegabelte Rippen getrennt, grob, oben zerstreut, unten dicht punktiert, am oberen Teile vorne die Punkte in kräftige Längsrunzeln übergehend; Mesonotum dicht und kräftig, nicht runzelig punktiert; Schildchengrube mit kräftigen Längsrippen; Schildchen stark polsterförmig gewölbt, hinten schwach geneigt, grob und etwas runzelig punktiert, seine Seitenränder schwach, die zahnförmigen Hinterecken infolge der polsterförmigen Wölbung etwas stärker aufgebogen, kurz, abgerundet rechteckig, nur die Zähnchenränder transparent; Hinterschildchen grob-runzelig punktiert; Seiten des Thorax grob und mäßig dicht, nicht runzelig punktiert; Epicnemien sehr kurz, fast verschwunden.

Mittelsegment grob gerunzelt, ein Basalfeld durch zwei stark divergierende Kiele angedeutet, die sich bis zu den Höckern erstrecken, letztere groß und kräftig.

Hinterleib kurz und breit, nach der Mitte zu nur wenig verbreitert, grob und zusammenfließend-längsrunzelig punktiert, alle Tergite quer; Tergit 1 kurz, Mittelhöcker ziemlich kräftig erhaben und nach hinten scheibenförmig verbreitert, mitten muldenartig eingedrückt und vorne deutlich gesattelt.

Beine. Sporne der Schienen III etwa $^1/_3$ so lang wie ihre Metatarsen.

Flügel. Areola kurz gestielt.

Färbung. Schwarz, grau behaart. Oberlippe mit starren gelblichen Borstenhaaren besetzt, wie die Mandibelspitzen rotbraun; Taster rotgelb; Fühler rotgelb, oben gegen die Spitze gebräunt. Am Körper sind gelb: Gesichtsschild oben und an den Seiten sehr breit, breite Oberränder der Propleuren, Schulterschwielen, eine große Makel der Mesopleuren, ein kleiner Fleck am Ende der Mesopleuralfurche, kleine Flecken vor dem Schildchen, Spitzenhälfte des Schildchens (Zähne oben schwarz gerandet), Höcker des Mittelsegments, große Flecken auf den Episternen der Metapleuren, Tergit 1 größtenteils (die schwarze Färbung des Tergitgrundes erstreckt sich mit 2 rundlichen Ausbuchtungen in den gelben Teil hinein), Tergit 2 in den Hinterecken, breite Hinterrandbinden auf Tergit 3—7, die auf Tergit 4 und 5 etwa die Hälfte der Tergitlänge einnehmen; Hüften

download unter www.biologiezentrum.at

schwarz, I und II ausgedehnter, III nur oben braun gefleckt, alle Trochanteren gelb; Schenkel in der Mitte rotbraun, am Grunde und an der Spitze gelb; Schienen und Tarsen I und II gelb, Schienen III gegen die Spitze und ihre Tarsen gebräunt. Flügelschuppen pechschwarz, Flügelwurzel und Stigma braungelb, übriges Geäder etwas dunkler.

Länge: 12 *mm.*

1 ♂ (Mus. Budapest) aus: Spanien (Sierra de Espuña).

5. ***Peltopius rossicus*** **sp. n.** ♂.

Kopf. Kopfschild nicht grob runzelig punktiert, in einen breiten Lappen vorgezogen, der schwach gerundet ist und mitten ein kleines Spitzchen trägt, beiderseits davon tief ausgebuchtet; Gesichtsschild grob punktiert, in der Mittellinie länger als breit, stark herzförmig gerundet verschmälert, seine Spitze mit dem Kopfschildvorderrande durch einen kurzen Kiel verbunden; Fühler kräftig, etwa von der Mitte ab verbreitert und zusammengedrückt, Geißelglied 1 an der Unterseite fast doppelt so lang wie 2, 2 und 3 gleichlang, die Geißelglieder etwa von der Mitte an fast doppelt so breit wie lang; Fühlerzwischenkiel kurz und breit, vor seinem Ende ein spitziges Zähnchen tragend; Stirn mittelmäßig grob, etwas querrunzelig punktiert; Scheitel zerstreut und ziemlich fein punktiert, mitten muldenförmig eingedrückt und hier mit stark erhabener Hinterhauptsleiste; Schläfen und Wangen fein und dicht punktiert.

Thorax. Propleuren vom Pronotum durch einen kräftigen Kiel geschieden, in der unteren Hälfte und in der oberen längs des Vorderrandes längsrunzelig, in der oberen Hinterhälfte grob und zerstreut punktiert, die Zwischenräume größer als die Punkte; Mesonotum grob, aber nur vorne und hinten in der Mitte etwas runzelig punktiert, seitlich die Zwischenräume größer als die Punkte; Schildchengrube mit kräftigen Längsrippen; Schildchen grob und dicht, aber nicht runzelig punktiert, sehr stark polsterförmig, hinten stark gerundet und ziemlich steil zum Hinterschildchen abfallend, Seitenränder etwas breit, aber sehr schwach aufgebogen, Hinterecken sehr schwach zahnförmig, abgerundet-rechtwinkelig; Hinterschildchen dicht und grob-runzelig punktiert; Seiten des Thorax grob, aber nicht dicht und nicht runzelig punktiert; Epicnemien äußerst kurz.

Mittelsegment sehr kurz, wenig gefeldert, die Leisten an der Basis in Form eines M.

download unter www.biologiezentrum.at

Hinterleib kurz und breit, in der Mitte nicht verbreitert, alle Tergite quer, grob und längsrunzelig-zusammenfließend punktiert; Tergite nicht gekielt; Tergit 1 kurz, mit flachem und ziemlich breitem Mittelhöcker, der nach hinten verschmälert ist, keine Kiele aufweist und in der Mitte ziemlich stark muldenförmig vertieft und hier grob und dicht-runzelig punktiert ist.

Beine. Sporn der Schienen II auffallend stark, fast rechtwinkelig gekrümmt, infolgedessen sehr kurz und etwa $^1/_4$ der Metatarsuslänge erreichend; Sporne der Schienen III kräftig, gerade und lang, fast $^1/_2$ so lang wie ihr Metatarsus.

Areola schmal sitzend.

Färbung. Schwarz, grau behaart; Oberlippe und Taster pechbraun, erstere ohne auffallende Borstenhaare; Mandibeln rotbraun; Fühler unten rotgelb, oben gebräunt; am Körper sind hell-weißlichgelb: sehr schmale Ränder oben und an den Seiten des Gesichtsschildes (Orbiten ganz schwarz), Oberrand der Propleuren, Fleck auf den Schulterschwielen, Spitzenhälfte des Schildchens (Schildchenkiele ganz schwarz, Zähne breit transparent), Höcker des Mittelsegments, kleine Flecken auf den Episternen der Metapleuren, Tergit 1 größtenteils (die gelbe Farbe durch die schwarze Mulde des Mittelhöckers breit unterbrochen), Flecken in den Hinterecken von Tergit 2, Hinterränder der Tergite 3—7, die auf 3—6 ziemlich gleichbreit sind und etwa $^1/_3$ der Tergitlänge einnehmen; Hüften ganz schwarz, ohne helle Flecken; Trochanteren gelb, am Grunde etwas verdunkelt; Schenkel schwarzbraun, an Grund und Spitze etwas heller; Schienen und Tarsen gelbbraun, erstere am Ende nur schwach verdunkelt; Flügelschuppen schwarz, Flügelwurzel und Stigma gelbbraun, das übrige Geäder etwas dunkler.

Länge: 12 *mm.*

1 ♂ (Mus. Wien) von Uralsk (leg. M. Bartel), erzogen aus *Eriogaster neogena.*

6. ***Peltopius syriacus* sp. n.** ♂ ♀.

Kopf. Kopfschild dicht runzelig-zusammenfließend punktiert, schwach vorgezogen und die Oberlippe überragend, sein Vorderrand scharf gerandet und fast gerade abgestutzt; Gesichtsschild kräftig und runzelig-zusammenfließend punktiert, fast quadratisch, etwas länger als breit, schwach nach unten verschmälert, seine Spitze breit gerundet, sein Vorderrand vom Vorderrande des Kopfschildes etwa um die Breite der Schiene I entfernt; Fühler

download unter www.biologiezentrum.at

kräftig, nirgends sichtlich verbreitert, Geißelglied 1 kaum länger als 2, fast quadratisch, Geißelglied 2 und folgende breiter als lang; Fühlerzwischenkiel kurz und schnell abfallend, ohne besondere Auszeichnung; Stirn dicht und fein, etwas runzelig, Scheitel gleichfalls dicht aber gröber punktiert, letzterer stark abschüssig und mit kräftiger Hinterhauptsleiste; Schläfen und Wangen fein und dicht punktiert.

Thorax. Propleuren vom Pronotum durch einen kräftigen Kiel geschieden, oben grob und zerstreut punktiert, in der Mitte längsrunzelig, unten glatt und poliert; Mesonotum grob und dicht, wenig runzelig punktiert; Schildchengrube mit einigen kräftigen Längsrippen; Schildchen grob und dicht runzelig-punktiert, ganz flach, seine Seitenränder schwach erhaben, die Hinterecken breit abgerundet und nicht zahnförmig, der Abfall zum Hinterschildchen steil; Hinterschildchen kräftig punktiert; Mesopleuren grob aber nicht runzelig punktiert, Furche vor der Mesopleuralnaht in ihrer ganzen Länge poliert und glänzend; Epicnemien sehr kurz, an den Sternauli endigend; Metapleuren grob punktiert und stellenweise Längsrunzeln aufweisend.

Mittelsegment wenig geneigt, dicht und fein gerunzelt, kaum gefeldert, nur an der Basis schwache Spuren von Leisten erkennbar, seine Höcker gut ausgebildet.

Hinterleib schwach keulenförmig, von vorne nach hinten verbreitert, Tergit 5 am breitesten; Tergit 1 und 2 etwas breiter als lang, 3 fast quadratisch, 4 und 5 etwas länger als breit; Tergit 1 mit schwach ausgebildetem Höcker, ohne deutliche Längskiele, sein Hinterrand breit poliert und glänzend; die folgenden Tergite kräftig und zu Längsrunzeln neigend skulptiert, 4 und 5 mit schwachem, beim ♂ etwas deutlicherem Mittelkiel.

Beine. Sporn der Schienen II ziemlich lang, die Mitte des Metatarsus nicht ganz erreichend, Sporen der Schienen III kurz, etwa $^1/_3$ so lang wie der Metatarsus.

Flügel. Areola im Vorderflügel schmal sitzend, bei einem ♀ kurz gestielt, rücklaufender Nerv mit einem einfachen Fensterchen.

Färbung. Schwarz, grau behaart. Taster gelb; Gesichtsschild oben an den Seiten mit schmalem gelben Rand, der seitwärts des Gesichtsschildes bis an die Netzaugen reicht, die gelbe Färbung oben bis über die Fühlereinlenkung hinaus verlängert, Oberrand des Gesichtsschildes gleichfalls schmal gelb, ebenso die Basis des Fühlerzwischenkieles; Fühlergeißel oben und unten

download unter www.biologiezentrum.at

rotgelb, Schaft beim ♀ vorn schmal, beim ♂ breiter gelb gefleckt; am Thorax sind gelb: der Oberrand der Propleuren breit, Schulterschwielen, hintere Hälfte des Schildchens, Hinterschildchen ganz oder fast ganz, sowie die Höcker des Mittelsegments; Tergit 1 fast ganz gelb, nur seine Vorderfläche dunkel, Tergite 2—6 mit breiten gelben Hinterrandbinden, die ungefähr $^1/_3$ der Tergitlänge einnehmen und mitten nur schwach verschmälert sind, beim ♂ auch Tergit 7 mit gelber Binde, beim ♀ ganz schwarz oder mit kleinen gelben Seitenflecken. An den Beinen sind gelb: alle Schienen und Tarsen, die Schenkel am Grunde und an der Spitze, die vordersten mehr als die hintersten, Schenkel I außerdem an der Oberseite, und die Tronchanteren und Trochantellen III. Stigma und Flügeladern hellgelb; Tegulae schwarz.

Länge: 13—15 *mm.*

Beschrieben nach 1 ♂, 3 ♀ des Wiener Museums, die sämtlich aus Syrien stammen und von Lederer und Gödl gesammelt wurden. Ein ♀ trägt außerdem noch einen Zettel „Beirut“ und ein anderes ♀ ist aus *Cucullia scrophularia* erzogen.

7. ***Peltopius fulvicornis*** **Mocsary** ♂.

Metopius f. Mocsary p. 13. No. 16.

Dem *P. syriacus* in Skulptur und Körperverhältnissen ähnlich, aber durch folgende Merkmale verschieden:

Vorderränder des Kopfschildes und des Gesichtsschildes einander stark genähert und nur etwa um die Breite des Metatarsus I voneinander entfernt. Gelbe Hinterrandbinden der Tergite viel schmäler, höchstens $^1/_4$ der Tergitlänge einnehmend; Tergit 2 ohne durchlaufende Binde, nur mit kleinen gelben Flecken in den Hinterecken, Tergite 4 und 5 ohne Spur eines Mittelkieles, Tergit 7 viel glänzender und zerstreuter punktiert als bei *syriacus*, sein Hinterrand schmaler gelb; rücklaufender Nerv mit 2 kleinen Fensterchen.

Länge: 14 *mm.*

Nach der Type im Budapester Museum. Ich bin nicht sicher, ob bei dieser Type nicht eine Verwechselung der Zettel stattgefunden hat. Die Type trägt den Fundort „Malatia“ (Kurdistan!), während Mocsary das Tier als in Beirut gefangen bezeichnet. Außerdem beschreibt Mocsary *fulvicornis* nach einem ♀, während das Tier, welches den Zettel „*Metopius fulvicornis*. Type. det. Mocsary“ trägt, ein ♂ ist. Ferner sagt Mocsary (l. c.) „Tergite 1—6 am Endrande mit ziemlich breiter gelber Binde versehen“,

download unter www.biologiezentrum.at

was auf *syriacus* passen würde. Ich nehme das als Type bezeichnete Tier als giltig an.

8. ***Peltopius septemcinctus* sp. n.** ♂.

Gleichfalls dem *P. syriacus* sehr ähnlich, aber durch folgende Merkmale verschieden:

Größer, 16 *mm* lang; Binden der Tergite schmäler, etwa $^1/_4$ der Tergitlänge einnehmend, die des 2. Tergits mitten breit unterbrochen und aus 2 dreieckigen, nach innen verschmälerten Flecken bestehend; Tergite 4 und 5 nicht gekielt; Furche vor der Mesopleuralnaht nicht in ihrer ganzen Länge poliert, sondern im unteren Drittel kräftig zerstreut punktiert; Gesichtsschild schon kurz hinter der Basis stark gerundet verschmälert, seine Seitenränder viel breiter gelb.

Ein ♂ im Wiener Museum mit der Bezeichnung: „ex *P. Apollinus*. Taurus. excl. Vienna Febr. 1868."

9. ***Peltopius anxius* Wesm.** ♂ ♀.

1849. *M. a.* Wesmael p. 628.
1850. *M. intermedius* Förster (1) p. 280. no. 4. ♀.
1874. *M. peltator* Marshall p. 130.
1876. *M. peltator* Vollenhoven. p. 26. T. 17. F. 1.
1911. *M. peltator* Morley (1). p. 9.
1927. *M. a. Hellén.* p. 86.
1927. *M. a.* Schmiedeknecht (2). p. 3469.
1927. *M. peltator* Schmiedeknecht (2). p. 3474.

Kopf. Kopfschild nicht besonders stark und nicht runzelig punktiert, sein Vorderrand leicht gerundet, mit schwacher Randleiste und die Oberlippe etwas überragend; Gesichtsschild quer und fast kreisrund, in der Mitte breiter als an der Basis, seine Spitze zuweilen schwach vorgezogen, kräftig, aber nicht runzelig, in der Mitte zerstreuter als an den Seiten punktiert; Ränder des Kopf- und Gesichtsschildes etwa soweit voneinander entfernt, wie die Schienen I an der Basis dick sind; Fühler kräftig, in der Mitte schwach verbreitert, Geißelglied 1 von oben gesehen nur wenig länger als 2, von unten gesehen fast doppelt so lang; Fühlerzwischenkiel kurz, schnell abfallend, ohne besondere Auszeichnung; Stirn etwas runzelig sehr dicht und fein, Scheitel etwas zerstreuter und nicht runzelig punktiert; Wangen sehr fein und sehr dicht punktiert; Wangenanhang lang, etwa von der Breite des Fühlerschaftes, dicht runzelig punktiert.

download unter www.biologiezentrum.at

Thorax. Propleuren durch kräftige Schulterleiste vom Pronotum geschieden, im oberen Teil punktiert, im unteren quer gerunzelt; Mesonotum dicht runzelig punktiert, ganz matt; Schildchengrube mit einer Anzahl ziemlich feiner Längsrippen; Schildchen ziemlich fein und sehr dicht runzelig punktiert, ganz matt, beinahe flach, seine Seitenränder schwach aufgebogen, seine Hinterecken in stumpf abgerundete Zähne verlängert, die in ihrer Ausbildung unbeständig sind; Hinterschildchen dicht und fein runzelig-punktiert; Mesopleuren sehr dicht und mäßig grob punktiert, nur im hintersten Teil die Punkte zu schwachen Runzeln zusammenfließend; Epicnemien sehr kurz, nur bis zu den Sternauli reichend; Furche vor der Mesopleuralnaht im oberen Teil breit poliert und glänzend, im unteren punktiert und schwach quer gerunzelt; Metapleuren viel gröber als die Mesopleuren und runzelig-zusammenfließend punktiert.

Mittelsegment kurz und hinten steil abfallend, dicht und ziemlich fein gerunzelt, matt, ein Basalfeld durch zwei ziemlich schwache Seitenleisten angedeutet; Höcker kaum ausgeprägt.

Hinterleib ziemlich gleichbreit, dicht und grob längsrunzelig punktiert, die einzelnen Tergite an der Basis etwas verengt, sodaß das vorhergehende Tergit das nächste immer etwas überragt, Tergite 3—5 mit schwach ausgeprägter erhabener Mittellinie, die beim ♂ etwas stärker entwickelt ist; Tergit 1 kurz und stark quer, sein Basalteil senkrecht abfallend, sein Mittelhöcker kräftig ausgebildet, zuweilen zweispitzig und ± stark ausgebildete Kiele zum Hinterrand entsendend, die Oberfläche des Mittelhöckers kräftig skulptiert, daneben ist das Tergit schwach skulptiert und glänzend; Tergit 2 mit zahnartigen Hinterecken.

Beine. Sporn der Schienen II länger als $^1/_3$, aber nicht so lang wie $^1/_2$ des Metatarsus; Sporn der Schienen III kurz und kräftig, etwa $^1/_3$ der Metatarsuslänge erreichend.

Flügel. Areola ziemlich breit, zuweilen sehr breit sitzend, rücklaufender Nerv mit einem Fensterchen.

Färbung. Schwarz, grau behaart. Taster und Fühler ganz schwarz; am Kopf ist bei ♂ und ♀ nur der schmale Seitenrand des Gesichtsschildes, sowie der Oberrand samt der Basis des Fühlerzwischenkieles gelb; am Thorax ist zuweilen beim ♂ der Oberrand der Propleuren gelb gefärbt, während er bei den mir vorliegenden ♀ stets schwarz ist; Schulterschwielen und Tegulae

download unter www.biologiezentrum.at

stets schwarz; Schildchen bei etwa der Hälfte der mir vorliegenden Tiere ganz schwarz, bei der anderen Hälfte, ♂ wie ♀, mit schmalem gelben Hinterrande, der häufig in zwei Flecke aufgelöst ist; Mittelsegment stets ganz schwarz; Tergit 1 zu beiden Seiten des Mittelhöckers breit gelb, diese gelbe Färbung kann sich aber auch auf den Mittelhöcker selber ± ausdehnen, sodaß auch Stücke mit ganz durchlaufender gelber Binde vorkommen; Tergit 2 entweder ganz schwarz oder mit kleinen gelben Flecken in den Hinterecken; Tergit 3—5 mit gelben Hinterrandbinden, die auf 3 und 4 bedeutend breiter sind als auf 5 und etwa $^1/_4$ bis $^1/_3$ der Tergitlänge einnehmen, während sie auf 5 nur $^1/_6$ bis $^1/_5$ erreichen; die Binden auf 3 und 4 häufig mitten und an den Seiten verschmälert, die auf 5 gleichbreit; Tergit 6 entweder ganz schwarz oder am Hinterrande sehr schmal gelb gerandet oder gefleckt; Tergit 7 des ♂ immer ganz schwarz; Hüften, Trochanteren und Schenkel schwarz, Trochanteren an der Spitze, Schenkel an Basis und Spitze gelb; Trochanteren III außerdem an der Oberseite ausgedehnter, Trochantellen III ganz gelb; Schienen und Tarsen gelb, beide an der Spitze ± ausgedehnt braun gefleckt. Stigma und Costa hellbraun, das übrige Geäder dunkelbraun; Vorderflügel längs des ganzen Vorderrandes gelbbraun verdunkelt, diese Verdunkelung besonders in der Radialzelle auffallend.

Länge: ♂♀ 13—16,5 *mm*.

Beschrieben nach 17 ♂ und 12 ♀, dabei die Type von *intermedius* Förster, die von folgenden Fundorten stammen: Schwerin, Berlin, Aachen, Arolsen, Bayern (Eisenberg, Creußen, München), Schruns i. Vorarlberg, Wien, Antonimina (Calabrien). Außerdem noch Stücke aus den Sammlungen Simony (Österreich?), Tischbein und Reinhard ohne genauere Fundorte. Die Art ist außerdem noch für Finland, Belgien, Holland und Ungarn nachgewiesen.

Von den mir vorliegenden 10 erzogenen Stücken tragen 6 als Wirt *Bombyx populi* verzeichnet und je 1 *Noctua instabilis*, *Mon. orionis*, *Bombyx versicolor* und *Thais polyxena*. Die Richtigkeit der letzteren Angabe darf wohl mit einigem Zweifel betrachtet werden, obwohl das Tier einen Papilioniden-Cocon an der Nadel trägt. Es wäre der erste Fall, daß ein *Metopius* als Schmarotzer einer Tagschmetterlingsart festgestellt wäre. Als weiterer Wirt ist noch *Calophasia casta* bekannt geworden.

download unter www.biologiezentrum.at

Der *Met. peltator* Marshall war mir lange Zeit rätselhaft geblieben, bis mich eine Notiz bei Hellén p. 86 auf die richtige Spur brachte. Hellén erwähnt an dieser Stelle bei *M. anxius* Wesm. zwei abweichend gebaute ♂, deren Identität mit *peltator* er vermutet. Diese Annahme dürfte nun zwar nicht zutreffen, da die beiden ♂ ein ganz anders gebildetes Gesichtsschild haben.

Dagegen unterliegt es mir keinem Zweifel mehr, daß *peltator* Marsh. nichts anderes ist als *anxius* Wesm. Die von Vollenhoven nach der Type angefertigte Zeichnung entspricht aufs beste dieser Art und über die Form des Gesichtsschildes ist weder bei Marshall noch bei Morley irgendeine Angabe zu finden. Auch die Benützung der ausführlichen Tabelle von Morley (2) p. 76 kann auf *anxius* führen, da bei dieser Art sowohl Stücke mit gelb gerandetem, wie auch ganz schwarzen Tergit 6 vorkommen.

9a. ***Peltopius anxius* Wesm. var. *melanopsis* Först.** ♂ ♀.

Met. melanopsis Förster (1), p. 279. ♀.
Met. melanopsis Schmiedeknecht (2), p. 3469.

In Skulptur und Körperverhältnissen von *anxius* Wesm. nicht verschieden. Gesichtsschild und Fühlerzwischenkiel ganz schwarz. Die mir vorliegenden Exemplare haben auch einen ganz schwarzen Thorax und ganz schwarzes 2. Tergit, nur bei einem ♀ trägt der Hinterrand des Schildchens eine gelbe Binde und die Hinterecken des 2. Tergits sind gelb gefleckt.

Beschrieben nach 1 ♂ und 6 ♀, die von folgenden Fundorten stammen: Aachen, Thüringen, Krain und Central-Bosnien. Ein ♀ aus Bombyx populi erzogen.

Bei der Försterschen Type, die mir gleichfalls vorliegt, sind zwar die Spirakeln des 2. Tergits etwas zahnförmig vorragend, doch halte ich dies nicht für ausreichend, eine besondere Art darauf zu begründen. Bei einem anderen ♀ sind nicht nur die Spirakeln des 2. Tergits, sondern auch die des 3. schwach zahnförmig.

10. ***Peltopius transcaspicus* sp. n.** ♂.

Kopf. Kopfschild schwach vorgezogen, die Oberlippe wenig überragend, sein Vorderrand fast gerade, schwach aufgebogen; Gesichtsschild breiter als lang, ziemlich konkav, ringsum gut gerandet, sein Vorderrand gerundet, ohne vorgezogene Spitze; Kopf- sowie Gesichtsschild sehr flach und zerstreut punktiert,

download unter www.biologiezentrum.at

glänzend; Fühlerzwischenkiel kurz, schnell abfallend, ohne besondere Auszeichnung; Stirn, Scheitel und Hinterkopf sehr fein und ziemlich dicht punktiert; Schläfen in der Mitte am breitesten, stark gerundet, äußerst fein punktiert; Wangen etwas kräftiger, aber immer noch sehr fein punktiert; Wangenanhang etwa so breit wie das Geißelglied 1 an der Basis; Fühler kräftig, bis zur Mitte des Hinterleibes reichend, in der Mitte schwach verdickt; Geißelglied 1 von oben gesehen etwas kürzer als 2, von unten gesehen etwa gleichlang.

Thorax. Pronotum sehr steil, mit kräftigen Schulterleisten; Propleuren glänzend, oben fein und mäßig dicht punktiert, unten glatt und glänzend poliert; Mesonotum glänzend, fein und mäßig dicht punktiert, die Punkte nirgends mit Runzeln verbunden, die Zwischenräume fast überall größer als die Punkte; Mesopleuren und Mesosternum glänzend und noch etwas feiner als das Mesosternum punktiert; Epicnemien sehr schwach ausgebildet; Hüften II und III äußerst fein und sehr zerstreut punktiert, stark glänzend; Schildchengrube breit und tief, mit 2 Mittelkielen; Schildchen fast doppelt so breit wie lang, schwach polsterförmig, etwas gröber und dichter als das Mesonotum punktiert, seine Seitenränder schwach entwickelt, seine Hinterecken abgerundet, nicht zahnförmig; Hinterschildchen stark gewölbt, fast knopfförmig, viel schmäler als das Schildchen.

Mittelsegment mit unbestimmbaren Runzeln, die nirgends Felder bilden, außerdem sehr oberflächlich und schwach runzelig punktiert, matt, seine Höcker kaum entwickelt; Metapleuren vom Mittelsegment durch eine Leiste getrennt, ungeteilt, glänzend, zerstreut und mittelfein punktiert.

Hinterleib breit und kräftig, bis zum 4. Segment schwach verbreitert, dann leicht verschmälert; Tergit 1 sehr kurz und steil abfallend, seine Stigmen kräftig entwickelt und fast zahnartig herausstehend, da das Tergit vor ihnen sich stark verschmälert. Mittelhöcker und davon ausgehende Kiele kaum angedeutet, vor den Hinterecken sind durch schwache Leisten ohrförmige (gelb gefärbte) Lappen entwickelt; Tergit 2 doppelt so lang wie 1, etwa $1\,^1/_2$ mal so breit wie lang; Tergit 3 etwa doppelt so breit wie lang, 4 noch etwas mehr als doppelt so breit; die ersten 4 Tergite sehr schwach längsgerunzelt, mit oberflächlichen Punkten zwischen den Runzeln, auf Tergit 5 befinden sich vorne und mitten noch einige schwache Runzeln, seitwärts

download unter www.biologiezentrum.at

und hinten dagegen nur noch Punkte, Tergit 6 und 7 sind ohne jede Runzeln und nur fein und zerstreut punktiert, glänzend.

Beine kräftig, Schenkel III stark verdickt; Sporen der Schienen III kräftig und gleichlang, etwa $^1/_3$ so lang wie ihr Metatarsus.

Flügel. Nervulus etwas postfurcal; Areola sitzend, den rücklaufenden Nerv etwa in der Mitte aufnehmend; Nervellus stark postfurkal, im oberen Viertel kräftig gebrochen, einen Nerv aussendend.

Färbung. Tiefschwarz, gelblichgrau behaart. Am Kopf sind nur kleine Flecken an der Seite des Gesichtsschildes und auf dem Fühlerzwischenkiele gelb; Thorax ganz schwarz bis auf große gelbe Flecken auf dem Oberrand der Propleuren; Tergit 1 und 2 mit gelben Hinterecken, 3—6 mit durchlaufenden, 7 mit unterbrochener gelber Binde, die Binde auf 4 am breitesten, die auf 5 und 6 mitten ausgerandet; Sternite 5—7 mit gelben Hinterrändern, 8 fast ganz gelb; Schenkel I an der Vorderseite unbestimmt rötlichgelb gefleckt, Schenkel II mit gelblicher Spitze, Schenkel III am Grunde mit gelbem Fleck und die Trochantellen gelb; alle Schienen und Tarsen rötlichgelb, Schienen III etwas verdunkelt. Fühler ganz schwarz. Flügel leicht gelblich getrübt, Costa und Stigma rötlichgelb, das übrige Geäder rötlichbraun.

Länge ca. 17 *mm*.

Die Type (1 ♂) befindet sich im Naturhistor. Museum Wien und ist bezettelt: „Transcaspia. Kisil-Arwat. F. Hauser 1898."

Subgenus *Metopius* s. str.

Genotype: *M. micratorius* F.

Mandibeln mit ± stark reduziertem unteren Zahn, sodaß sie einspitzig erscheinen; rücklaufender Nerv im Vorderflügel mit nur einem Fensterchen, doch kommen als seltene Ausnahmen (Aberrationen) Stücke mit 2 Fensterchen vor; Kopfschild vorne nicht aufgebogen und die Oberlippe überhöhend, sondern knapp an diese anschließend; Schenkel III stark verdickt; Kopf von oben gesehen hinter den Augen sehr stark verschmälert, die Schläfen etwa $^2/_3$ so lang wie die Augen; Mittelsegment ± unvollständig gefeldert, doch sind area superomedia und costula fast immer gut entwickelt; Mesolcus gewöhnlich hinten stark grubenförmig vertieft und mit kräftiger Schlußleiste, ebenso

download unter www.biologiezentrum.at

treten in seinem Verlaufe ± starke Querrippchen auf; Glied 2 der Kiefertaster stark scheibenförmig verbreitert.

Tabelle der Arten.

1) Mitte des Gesichtsschildes einen Kiel aussendend, der den Gesichtsschildrand mit dem Kopfschildrande verbindet. ***connexorius* Wesm.** ♂ ♀.

1) Gesichtsschild nicht durch einen Kiel mit dem Kopfschilde verbunden. 2)

2) Hinterleib vom dritten (bezw. zweiten) Tergit an mit außerordentlich feiner und dichter Skulptur, einer netzförmigen Riefung, sodaß der Hinterleib ein schwachglänzendes, sammetförmiges Aussehen hat. ***velutinus* sp. n.** ♂.

2) Hinterleib mit anderer Skulptur, nicht sammetförmig aussehend. 3)

3) Gesichtsschild äußerst fein punktiert, wenn man die zarten Ansatzstellen der Härchen Punkte nennen kann, mit starkem spiegelartigem Glanze. ***tsingtauensis* sp. n.** ♀.

3) Gesichtsschild kräftig skulptiert, ohne Spiegelglanz. 4)

4) Schildchen stark polsterförmig gewölbt, sehr stark glänzend, mit ganz wenigen, sehr groben Punkten, fast ganz hell gefärbt, nur der Abfall zur Schildchengrube schwarz. ***turcestanicus* sp. n.** ♀.

4) Schildchen kräftig skulptiert, ohne Glanz, mindestens seine Basalhälfte schwarz. 5)

5) Metapleuren mit großer gelber Makel; Tuberkeln des Mittelsegments schwarz; Tergit 2 mit mehr Gelb als Tergit 3. ***castiliensis* sp. n.** ♂ ♀.

5) Metapleuren ohne gelbe Makel oder, wenn ein kleiner gelber Punkt vorhanden ist, sind auch die Tuberkeln des Mittelsegments gelb gefärbt; Tergit 2 stets mit weniger Gelb als Tergit 3, meistens fast schwarz mit gelben Hinterecken. 6)

6) Hüften III fast ganz gelb, nur an der Innenseite und der äußerste Rand vor der Trochantereinlenkung verdunkelt. ***korbi* sp. n.** ♂.

6) Hüften III ganz schwarz oder mit kleinen gelben Flecken der Oberseite und der Seiten. 7)

7) Vorderrand des Gesichtsschildes in eine herzförmige Spitze ausgezogen. ***austriacus* sp. n.** ♂ ♀.

download unter www.biologiezentrum.at

7) Vorderrand des Gesichtsschildes breit und gleichmäßig gerundet, nicht in eine herzförmige Spitze ausgezogen. 8)

8) Tergit 6 des ♀, 7 des ♂ stark glänzend, die Punktierung im hinteren Teile fast verschwindend. ***leiopygus* Först.** ♂ ♀.

8) Tergit 6 des ♀, 7 des ♂ durchaus kräftig skulptiert, ohne starken Glanz, der hintere Teil nicht nennenswert schwächer punktiert als der vordere. 9)

9) Beim ♂ nur die Ränder des Gesichtsschildes ± breit gelb gefärbt; beim ♀ Schenkel III ganz kastanienbraun, ohne Gelb, und gleichzeitig das Schildchen ganz oder fast ganz schwarz. (Die Arten bilden einen Übergang zum Subg. *Ceratopius*!) 10)

9) Beim ♂ das Gesichtsschild ganz gelb; beim ♀ Schenkel III mit gelber Basalhälfte oder, wenn (ganz ausnahmsweise!) ohne solche, so ist das Schildchen hinten breit gelb gefärbt. 11)

10) Sternauli fast in ihrer ganzen Länge mit feinen, aber scharfen Querriefen, nur am Ende poliert; Epicnemien abgekürzt, nicht bis zur Schulter durchlaufend; Gesichtsschild oben und seitlich (etwa bis zur Mitte) schmal gelb; Tergit 1 fast ganz schwarz, nur in den Hinterecken unbestimmt hell gezeichnet; gelbe Hinterrandbinde auf Tergit 3 mitten unterbrochen. ***scrobiculatus* Htg.** ♂.

10) Sternauli höchstens im Vorderdrittel quer gerieft, meistens in ihrer ganzen Länge glatt und poliert; Epicnemien bis zur Schulter scharf durchlaufend; Gesichtsschild oben und an den Seiten breit gelb; Tergit 1 mit durchlaufender gelber Hinterrandbinde, die nur in der Mitte des Höckers einen braunen Fleck trägt; gelbe Hinterrandbinde auf Tergit 3 mitten nicht unterbrochen. ***longispina* sp. n.** ♂ ♀.

11) Schildchen fast ganz schwarz, höchstens seine Hinterecken mit gelbem Punkt; Tergit 1 sehr wenig gelb gefärbt, häufig nur mit gelbem Punkt in den Hinterecken, wenn eine gelbe Hinterrandbinde vorhanden ist, so ist sie mitten ± breit unterbrochen; Tergit 2 fast ganz schwarz, nur in den Hinterecken ein kleiner gelber Punkt; Tergite 3—5 mit gelben Hinterrandbinden, von denen die auf Tergit 4 auffallend breiter als die anderen ist; Tergite 3—6 in der Mitte am breitesten, sodaß ihre Seitenränder schwach ausgebaucht verlaufen. ***brevispina* Thoms.** ♂ ♀.

download unter www.biologiezentrum.at

11) Nicht alle diese Merkmale zusammentreffend. 12)

12) Tergite 3—5 mit sehr breiten gelben Hinterrandbinden, von denen die auf 3 und 5 breiter als ein Drittel, die auf 4 so breit wie die Hälfte der Tergitlänge sind, die Binde auf 3 in der Mitte schwach, die auf 4 und 5 kräftig ausgerandet. ***bellatorius*** **Först.** ♂.

12) Hinterrandbinden der Tergite anders geformt. 13)

13) Tergit 3 nur mit kleinen gelben Flecken in den Hinterecken; Mittelsegment auffallend kurz und erhaben, mit ungewöhnlich kräftigen Leisten. ***harpyiae*** **sp. n.** ♂.

13) Tergit 3 stets mit durchlaufender gelber Hinterrandbinde, die höchstens in der Mitte durch einen ganz schmalen schwarzen Strich unterbrochen ist; Mittelsegment anders gebildet. 14)

14) Hinterleibstergite stark quer, am Grunde stark eingeschnürt und kräftig voneinander abgesetzt, in der Mitte sehr stark bauchig erweitert. ***contractus*** **sp. n.** ♀.

14) Tergite wenig quer oder länger als breit, wenig oder nicht ausgebaucht und mehr gleichlaufend. 15)

15) Länge 12 *mm*; zierliche Art mit schlankem Hinterleib, dieser mit braunem Schimmer. ***gracilis*** **sp. n.** ♀.

15) Länge 15—16 *mm*; Hinterleib bedeutend breiter und robuster, vorne rein schwarz, hinten schwach bläulich. 16)

16) Reichlich gelb gezeichnet; Mittelsegment mit großen gelben Makeln; Tergit 2 fast immer mit mitten ± unterbrochener Hinterrandbinde; Binden der Tergite 3—5 sehr breit, die auf 4 mindestens $^1/_3$, zuweilen fast $^1/_2$ der Tergitlänge einnehmend; Schildchen mit durchlaufendem gelben Hinterrand. ***micratorius*** **F. var.** ***meridionalis*** **Hensch** ♂ ♀.

16) Weniger gelb gezeichnet; Mittelsegment meistens ganz schwarz, zuweilen mit kleinen gelben Flecken; Tergit 2 nur mit kleinen gelben Flecken in den Hinterecken; Binden der Tergite 3—5 viel schmäler; die auf 4 höchstens $^1/_4$ der Tergitlänge einnehmend; Schildchen häufig nur mit gelben Zähnen. 17)

17) Rücklaufender Nerv mit einem Fensterchen; Gesichtsschild der ♂ ganz gelb; Oberrand der Propleuren mit gelbem Fleck. ***micratorius*** **F.** ♂ ♀.

17) Nicht alle diese Merkmale zutreffend. 18)

download unter www.biologiezentrum.at

18) Rücklaufender Nerv mit 2 Fensterchen.
***micratorius* F. var. *fenestralis* var. n. ♀.**

18) Rücklaufender Nerv mit einem Fensterchen. 19)

19) ♂. Gesichtsschild mit schwarzem Mittelfleck.
***micratorius* F. var. *maculatus* var. n. ♂.**

19) ♀. Oberrand der Propleuren schwarz.
***micratorius* F. var. *nigripleuris* var. n. ♀.**

1. ***Metopius connexorius* Wesm.** ♂ ♀.

Met. connexorius Wesmael p. 624. No. 3. ♂ ♀.
Met. connexorius Schmiedeknecht (2). p. 3471.

Kopf. Kopfschild fein und mäßig dicht punktiert, glänzend, sein Vorderrand schwach gerandet und fast geradlinig abgestutzt, nur an den Ecken schwach ausgerandet; in der Mitte des Kopfschildes befindet sich ein kräftiger Kiel, der das Kopfschild mit der Spitze des Gesichtsschildes verbindet und der fast so lang ist wie das 1. Geißelglied an der Innenseite; Gesichtsschild glänzend, etwa $1^1/_2$ mal so lang wie oben breit, von der Basis zur Spitze langsam und allmählich, aber stark verschmälert, seine Fläche konkav mit schwach erhabener Mittellinie, Punktierung nicht grob, an den Seiten zerstreuter, auf der erhabenen Mittelpartie etwas dichter; Gesichtsschildaufsatz kurz und steil abfallend; Stirn fein und dicht, etwas runzelig punktiert; Scheitel, Schläfen und Wangen äußerst fein und sehr dicht punktiert, vollkommen matt; Fühler etwa 60-gliederig, in der Mitte schwach verdickt, die mittleren Glieder doppelt so breit wie lang.

Thorax. Pronotum senkrecht abfallend, mit kräftig entwickelten Schulterleisten; Propleuren glänzend, kräftig und mäßig dicht punktiert (Zwischenräume etwa so groß wie die Punkte), unten wird die Punktierung durch einige schräge Längsrunzeln abgeschlossen und der unterste Rand ist ziemlich breit glatt und poliert; Mesonotum ziemlich kräftig und mäßig dicht punktiert, schwach glänzend; Schildchengrube mit 6—8 Längskielen; Schildchen etwas breiter als lang, glänzend, mäßig dicht und grob punktiert, seine Seiten ziemlich breit flach aufgebogen, sein Hinterrand schwach gebuchtet, seine Zähne spitz und mäßig lang, sein Abfall senkrecht; Mesopleuren gewölbt, glänzend, nicht dicht und viel feiner punktiert als die Propleuren, die Furche vor der Meso-Metapleuralnaht breit, poliert und stark glänzend; Sternauli breit und etwas flach, feiner punktiert als die Mesopleuren;

download unter www.biologiezentrum.at

Epicnemien deutlich entwickelt, ziemlich tief unten in die Pro-Mesopleuralnaht einmündend; Mesosternum dichter und gröber punktiert als die Mesopleuren, schwach glänzend; Hüften II fein und zerstreut, Hüften III etwas gröber und dichter punktiert, beide glänzend; Hinterschildchen dicht und grob, etwas runzelig punktiert; Metapleuren durch eine kräftige Leiste vom Mittelsegment getrennt, sehr grob und dicht, stellenweise etwas runzelig werdend, punktiert.

Mittelsegment mit ziemlich steilem Absturz, nicht besonders kräftig gerunzelt, ziemlich vollständig gefeldert: Mittelfeld lang flaschenförmig, mit der Spitze nach unten; Costula vorhanden, schräg nach hinten unten ziehend und die Seitenleisten fast erreichend; Seitenleisten gut entwickelt und mit den die Metapleuren abtrennenden Leisten eine area spinacularis bildend, die durch die spaltförmigen und beide Leisten berührenden Luftlöcher geteilt wird.

Hinterleib lang und schmal, fast gleichbreit und fast doppelt so lang wie Kopf und Thorax zusammen ($6^1/_2$: 11); Skulptur dicht und grob, mit Ausnahme des letzten Tergits, das kräftig punktiert ist, starke Längsrunzeln bildend, auf den Tergiten 3—5 (oder 6) deutliche Mittelkiele; Tergit 1 etwa halb so lang wie 2, seine Basis steil ansteigend und die ansteigende Partie von bis zur Mitte convergierenden Seitenleisten eingefaßt, die dann als kräftige Kiele bis zum Hinterrande parallel durchlaufen; die von den Kielen eingerahmte Mitte fein und dicht runzelig punktiert, während die Seitenteile glatt und mit groben zerstreuten Punkten besetzt sind; Tergite 2—5 beim ♀, 2—6 beim ♂ länger als breit, der Hinterleib in der Mitte des 4. Tergits am breitesten.

Beine kurz und kräftig, Schenkel III verdickt, Schiensporen etwas länger als $^1/_3$ des Metatarsus.

Flügel leicht gelblich gefärbt; Areola schmal sitzend; Nervellus postfurkal, ganz oben, im letzten Viertel gebrochen und einen kräftigen Nerv aussendend.

Färbung. Schwarz, gelblichgrau behaart. Hellgelb sind: Ränder des Gesichtsschildes ringsum (bei ♂ und ♀ gleichmäßig!), häufig an der Spitze ± breit unterbrochen, Gesichtsschildaufsatz, Schulterschwielen, schmaler Hinterrand des Schildchens und dessen Zähne, der ebene Teil des 1. Tergits fast ganz, nur in der Mitte durch einen ± breiten schwarzen Strich häufig unterbrochen,

download unter www.biologiezentrum.at

schmale Hinterecken des 2. Tergits (zuweilen auf diesem Tergit auch ein kleiner Mittelfleck am Hinterande), schmale Hinterrandbinden auf Tergit 3—5, von denen die auf Tergit 3 und 4 gleichbreit und etwas breiter als die Binde des 5. Tergits sind; Tergit 6 des ♀, und 6 und 7 des ♂ stets ohne helle Zeichnung, ebenso sind Mesopleuren und Mittelsegment stets ganz schwarz. Die letzten Tergite weisen fast stets einen schwachen metallischen blauen oder violetten Schimmer auf. An den Beinen sind alle Hüften schwarz, Trochanteren I und II schwarz mit gelbem Rand oder braun mit schwarzer Unterseite, Trochanteren und Trochantellen III hellgelb, Schenkel I und II rotbraun mit schwarzer Unterseite, Schenkel III schwarz mit schmaler, rotgelber Basis, alle Schienen gelbbraun, Schienen III mit brauner Spitze, Tarsen gelbbraun, am Ende I und II schmal, III breit verdunkelt. Fühler schwarz mit pechbrauner oder rotbrauner Unterseite, Schaft immer ganz schwarz. Flügelgeäder und Stigma braun.

Länge 14—17 *mm*.

Beschrieben nach 22 ♂ und 36 ♀, die aus folgenden Gegenden stammen: Bremen, Dänemark, Mecklenburg (Gehlsdorf, Schwerin), Rügen, Misdroy, Warnemünde, Kurland, Friedrichsroda, Bayern (München, Rosenheim, Bamberg, Dachau), Böhmen (Prachatitz) Österreich. Außerdem ist die Art noch bekannt geworden aus Belgien, Schweden (nach Thomson und Dr. Roman), Ungarn und Kroatien, somit über ganz Mitteleuropa verbreitet. Ein Stück des Münchener Museums ist aus Noctua atriplicis erzogen.

Ein Stück des Wiener Museums stammt von Wasmael, trägt die von diesem geschriebene Etikette „*connexorius*" und besitzt daher typischen Wert.

Ich habe Stücke gesehen, bei denen der kleine Kiel, welcher die Gesichtsschildspitze mit dem Kopfschildvorderrande verbindet, sehr schwach entwickelt ist, manchmal fast fehlt. Solche Stücke sind aber unbedingt als *connexorius* dadurch zu erkennen, daß die Propleuren ganz schwarz sind, dagegen die Schulterschwielen der Mesopleuren stets gelb.

2. ***Metopius velutinus* sp. n.** ♂.

Kopf. Kopfschild mit schwach aufgebogenem Vorderrande, mäßig grob runzelig punktiert, in der Mitte von der Spitze des Gesichtsschildes etwa soweit entfernt, wie das 2. Geißelglied lang

download unter www.biologiezentrum.at

ist; Gesichtsschild mitten ziemlich fein und dicht, an den Rändern etwas gröber und zerstreuter punktiert, fast quadratisch, mit breit zugerundeter Spitze; Fühlerzwischenkiel schwach entwickelt, gleich hinter dem Gesichtsschildaufsatz abfallend und ohne Zahn; Stirn sehr dicht und fein, etwas runzelig punktiert, vor jedem Nebenauge eine kleine glatte, glänzende Stelle; Scheitel, Schläfen und Wangen äußerst fein punktiert; Wangenanhang sehr kurz; Fühler ca. 46-gliedrig, in der Mitte leicht verdickt.

Thorax. Pronotum senkrecht abfallend, sodaß seine Skulptur unerkennbar ist; Propleuren im oberen Teil dicht und kräftig punktiert, im unteren schräg gerieft, Schulterleisten kräftig entwickelt; Mesonotum dicht und kräftig, stellenweise etwas runzelig zusammenfließend, punktiert; Mesopleuren gewölbt, kräftig aber nicht dicht punktiert, glänzend, Epicnemien sehr schwach entwickelt, fast verwischt, Sternauli in ihrer ganzen Länge wie die Mesopleuren punktiert, Furche vor der Meso-Metapleuralnaht glatt und poliert; Mesosternum etwas feiner und dichter als die Mesopleuren punktiert, Hüften II sehr fein und zerstreut, Hüften III etwas kräftiger, gleichfalls zerstreut punktiert; Metapleuren vom Mittelsegment durch eine schwach ausgebildete, stellenweise verwischte Leiste getrennt, dicht und grob runzelig punktiert; Schildchengrube schmal und tief, mit einer Anzahl (6—8) von Längskielen; Schildchen breiter als lang, etwa wie das Mesonotum punktiert, seine Seitenränder schwach aufgebogen, seine Zähne kurz und gerade, sein Hinterrand doppelt geschweift, sein Abfall schwach geneigt; Hinterschildchen fein und dicht punktiert.

Mittelsegment sehr dicht gerunzelt, kurz und hinten steil abfallend, seine Felderung kaum entwickelt, zuweilen ein Basalfeld, mit einem kurzen Mittelkiel angedeutet, Höcker schwach.

Hinterleib etwas mehr als $1^1/_2$ mal so lang wie Kopf und Thorax zusammen, fast gleichbreit, nach hinten schwach verschmälert, alle Segmente breiter als lang; Tergit 1 fast so lang wie 2, mit 2 kräftigen nach hinten convergierenden Längskielen, innerhalb derselben fein und dicht gerunzelt, außerhalb grob und zerstreut punktiert; Tergit 2 wie bei anderen Arten sehr grob und zu Längsrunzeln neigend punktiert; die Tergite 3—7 weisen eine ganz eigentümliche Skulptur auf, wie ich sie bei keiner anderen *Metopius*-Art gefunden habe; sie sind durch eine ganz außergewöhnlich dichte und feine Riefung, die selbst bei 70 facher Vergrößerung kaum Einzelheiten erkennen läßt,

download unter www.biologiezentrum.at

vollständig matt und sammetartig; nur an der Basis des 3. Tergits und auf den hellgefärbten Hinterrändern aller Tergite verschwindet diese sammetartige Riefung und es treten einige grobe und zerstreute Punkte an ihre Stelle; die Tergite 3—5 weisen außerdem einen mittleren Längskiel auf, der aus der feinen Grundskulptur viel kräftiger heraustritt als bei den anderen grob skulptierten Arten.

Beine kurz; Schenkel III kräftig verdickt, Schienen etwas kürzer als die Schenkel; Schiensporn II kurz und kräftig, die Mitte des Metatarsus nicht ganz erreichend.

Flügel leicht gelblich gefärbt, die Radialzelle deutlich dunkler braungelb; Areola schwach sitzend; Nervellus postfurkal, im oberen Drittel gebogen und einen kräftigen Nerv aussendend.

Färbung. Schwarz, grau behaart. Blaßgelb sind: Ein schmaler Streif an den Ecken des Gesichtsschildes, sowie der Gesichtsschildaufsatz, Unterseite des Fühlerschaftes, Schulterschwielen, der breite Hinterrand des Schildchens, Höcker des Mittelsegments, sehr schmale Hinterränder aller Tergite, auf 1 und 2 ± unterbrochen, aber besonders auf 2 immer noch den Eindruck von Binden hervorrufend. An den Beinen sind nur die Hüften und die Mitte der Schenkel (in etwas wechselnder Breite) schwarz, der Rest bräunlichgelb, Tarsen zum Ende verdunkelt. Taster und Unterseite der Vorderhälfte der Fühlergeißel rotbraun; Geäder braun, Stigma blaßgelb.

Länge: 12—13 *mm*.

Beschrieben nach 3 ♂ (Type im Museum München, je ein weiteres Stück im Museum Wien und in meiner Sammlung), die alle drei aus Griechenland vom Parnaß (Krüper leg.) stammen.

Bei dem Stück des Wiener Museums ist die Skulptur des Hinterleibes etwas abweichend; die feine sammetartige Riefung beginnt bei ihm nämlich schon auf dem 2. Tergit, von dem nur das Basaldrittel grob skulptiert ist. Wegen der wenigen mir vorliegenden Stücke und wegen Unkenntnis des Weibchens möchte ich dieses Stück nur als Varietät auffassen und benenne es var. *laevior* var. n.

3. *Metopius tsingtauensis* sp. n.

Kopf. Kopfschild mit ganz geradem, nur sehr schwach aufgebogenem Vorderrande, in der Mitte so breit wie der Pedicellus an der Unterseite, dicht und fein punktiert, schwach

download unter www.biologiezentrum.at

glänzend; Gesichtsschild sehr breit, quadratisch, seine Seiten parallel, die Spitze kurz und breit gerundet, stark glänzend und sehr fein und zerstreut punktiert, nur in der Mitte (auf dem schwarzen Mittelfleck) stehen einige etwas gröbere, ganz zerstreute Punkte; Gesichtsschildaufsatz in einen scharfen Fühlerzwischenkiel verlängert, der hinten zahnförmig etwas erhaben ist und in zwei Leistchen geteilt steil abfällt, die ein kleines Grübchen vor dem vorderen Ocellus einschließen; Stirn dicht und fein, etwas runzelig punktiert; Scheitel, Schläfen und Wangen sehr dicht und äußerst fein punktiert, vollkommen matt; Wangenanhang etwas länger als das Kopfschild in der Mitte, dicht und fein runzelig punktiert; Fühler 56-gliedrig, in der Mitte kaum merklich verdickt, die Basalglieder quadratisch, die mittleren Geißelglieder etwa $1^1/_2$ mal so breit wie lang.

Thorax. Pronotum hoch und senkrecht abfallend, Schulterleisten sehr kräftig entwickelt; Propleuren glänzend, oben zerstreut, unten dichter ziemlich grob punktiert, die Punktierung unten durch eine Reihe von schräglaufenden Längsriefen abgeschlossen, dahinter glatt und poliert; Mesonotum dicht und grob, runzelig zusammenfließend punktiert, schwach glänzend; Schildchenfurche kurz und tief, mit einer Anzahl Längskiele; Schildchen quer, nach hinten kräftig verbreitert, dicht und mäßig grob runzelig punktiert, sein Seitenrand breit aber schwach aufgebogen, seine Zähne breit und ziemlich lang, abgerundet, sein Hinterrand doppelt gebuchtet, sein Abfall steil, aber nicht hoch; Mesopleuren gewölbt, zerstreut und mäßig grob, etwas oberflächlich punktiert; Sternauli breit und flach, wie die Mesopleuren punktiert; Mesosternum noch etwas feiner punktiert; Epicnemien schwach, aber deutlich, kurz; Hüften II und III mäßig grob und zerstreut punktiert; Hinterschildchen stark quer, dreimal so breit wie lang, glänzend, mit wenigen zerstreuten Punkten, seine Mittellinie schwach vertieft, sodaß es zweifach gewölbt erscheint; Metapleuren durch eine schwache Leiste vom Mittelsegment getrennt, im vorderen Teil grob und zerstreut, im hinteren dicht und grob-runzelig punktiert.

Mittelsegment dicht und grob runzelig-punktiert, hinten steil abfallend, unvollständig gefeldert; es ist nur ein oberes Mittelfeld vorhanden, das stark quer und hinten offen ist, und an seinen Hinterecken eine bald verschwindende Costula aussendet.

download unter www.biologiezentrum.at

Hinterleib etwa $1^1/_2$ mal so lang wie Kopf und Thorax zusammen, nach der Mitte schwach verbreitert, die Tergite 2—6 länger als breit (6 : 5), ihre Skulptur aus groben und dichten, mit Längsrunzeln vermischten Punkten bestehend; Tergit 6 bedeutend feiner und zerstreuter punktiert, stärker glänzend; erhabene Mittelkiele sind nur auf Tergit 4 (hinten) und 5 entwickelt; Tergit 1 halb so lang wie 2, von der Basis an senkrecht aufsteigend, diese aufsteigende Fläche von sehr zarten Leistchen eingefaßt, die bis zu dem kräftigen, mitten eingesattelten Mittelhöcker führen, der keine zum Hinterrand ziehenden Kiele aussendet; Tergit 1 fast ganz glatt und glänzend, nur äußerst schwache Runzeln vor dem Hinterrande vorhanden.

Beine kurz und kräftig; Schenkel III verdickt; Schiensporn II etwa $^1/_3$, Schiensporen III beinahe halb so lang wie ihr Metatarsus.

Flügel leicht gelblich gefärbt; Areola sehr schmal sitzend; Nervellus postfurkal, im oberen Drittel gebrochen und einen Nerv aussendend.

Färbung. Schwarz, silbergrau behaart; das stark verbreiterte Glied der Kiefertaster an der Unterseite gelb; sattgelb sind ferner: das Gesichtsschild mit Ausnahme eines kleinen v-förmigen schwarzen Mittelflecks, Gesichtsschildaufsatz, Unterseite von Schaft und Pedicellus, ein sehr großer Längsfleck am Oberrand der Propleuren, ein großer Fleck am Vorderrande der Mesopleuren, die hintere Hälfte der Schulterschwielen, der schmale Hinterrand und die Zähne des Schildchens, das ganze Hinterschildchen, Höcker des Mittelsegments, Tergit 1 fast ganz (nur auf der ansteigenden Basalfläche ein schwarzer Mittelfleck), Hinterrandbinden auf Tergit 2—5, Binde auf Tergit 2 schmal und mitten wenig unterbrochen, die auf Tergit 4 am breitesten, die auf 5 am Vorderrande dreifach ausgebuchtet; Sternit 1—4 fast ganz gelb, 5 braun mit gelbem Hinterrand, 6 ganz schwarz. An den Beinen sind die Hüften schwarz mit gelbem Fleck auf der Oberseite, Trochanteren gelb, Schenkel I oben gelb, unten schwarz, II unten ganz, oben teilweise schwarz, III an der Basalhälfte gelb, Spitzenhälfte schwarz, alle Schienen braun, I mit gelber Innenseite, III mit schwarzbrauner Spitzenhälfte, alle Tarsen schwarzbraun, Schiensporen gelb. Flügelgeäder schwarzbraun, Stigma gelbbraun.

Länge: 18 *mm*.

download unter www.biologiezentrum.at

Beschrieben nach der im Berliner Museum befindlichen Type, die den Zettel trägt: „Kiautschou. Tsingtau. Glaue S. G."

4. ***Metopius turcestanicus*** **sp. n.** ♀.

Kopf. Kopfschild etwas vorgezogen, vorne gerade abgestutzt und kaum gerandet, mäßig dicht und fein punktiert, schwach glänzend, sein Vorderrand von der Spitze des Gesichtsschildes etwa so weit entfernt wie der Pedicellus lang ist; Gesichtsschild nur wenig länger als breit, seine Basis doppelt geschweift, nach vorne allmählich verschmälert (infolgedessen die inneren Augenränder ziemlich stark convergierend!) mit abgerundeter Spitze, zerstreut, mit feinen und groben Punkten gemischt, punktiert, glänzend; Fühlerzwischenkiel kurz und ohne besondere Auszeichnung, von seinem Ende ziehen zwei schwache, ein Dreieck bildende Leistchen zum vorderen Nebenauge; Stirn sehr fein und mäßig dicht punktiert, glänzend; Scheitel fein und nicht dicht punktiert, glänzend; Schläfen und Wangen äußerst fein und sehr dicht punktiert, schwach glänzend; Wangenanhang sehr kurz, etwa so breit wie der Metatarsus I; Fühler sehr kurz, kaum so lang wie Kopf und Thorax zusammen, ca. 45-gliedrig; ihre Spitzenhälfte ungewöhnlich stark verdickt, sodaß die Fühler fast keulenförmig erscheinen; Geißelglied 1 etwa $1^1/_2$ mal so lang wie breit, die folgenden sich allmählich stark verkürzend, sodaß schon Geißelglied 3 und folgende quadratisch sind, die Glieder der stärksten Verbreitung fast 3 mal so breit wie lang.

Thorax. Pronotum senkrecht aufsteigend, Schulterleisten stark entwickelt; Propleuren glänzend, ziemlich fein und mäßig dicht punktiert, in der unteren Hälfte einige kurze Längsrunzeln darunter breit poliert, glatt und glänzend, Mesonotum schwach glänzend, dicht und mäßig grob punktiert, die Punkte kaum irgendwo runzelig werdend; Schildchengrube kurz und tief, mit 6—8 schwachen Längsleistchen; Schildchen fast doppelt so breit wie lang, stark polsterförmig gewölbt, spiegelartig glänzend, mit ganz wenigen groben Punkten äußerst zerstreut besetzt, seine Seitenränder transparent, sehr wenig aufgebogen, seine Zähne kurz und spitz, sein hinterer Abfall steil; Mesopleuren gewölbt, glänzend, grob und mäßig dicht punktiert (die Zwischenräume größer als die Punkte), Schulterschwielen kaum entwickelt, Sternauli breit und flach, wie die Mesopleuren punktiert, Epicnemien kräftig aber kurz, nur bis zur halben Höhe der Mesopleuren reichend, vor Erreichen der Pro-Mesopleuralnaht verschwindend.

download unter www.biologiezentrum.at

Mesosternum wie die Mesopleuren punktiert, nur in der Mitte etwas feiner und dichter; Hüften II stark glänzend, fein und äußerst zerstreut punktiert; Hüften III stark glänzend, etwas gröber, aber gleichfalls sehr zerstreut punktiert; Metapleuren durch eine schwach angedeutete Furche vom Mittelsegment getrennt, dicht und grob, aber kaum runzelig, punktiert; Hinterschildchen glänzend, grob und nicht dicht punktiert.

Mittelsegment matt, sehr dicht runzelig-punktiert; die Felderung besteht nur aus einem oberen Mittelfelde, das die Form eines Herzens hat, von dem die Spitze abgeschnitten ist; eine ganz kurze Costula entspringt sehr hoch oben; Höcker kaum entwickelt.

Hinterleib breit und kräftig, von vorne nach hinten ziemlich stark verbreitert, Segment 4 und 5 am breitesten; Tergit 2 quer, Tergite 3—5 nur wenig breiter als lang, fast quadratisch; die Skulptur besteht aus sehr groben, dicht stehenden Punkten, die auf den Tergiten 2 und 3 nur wenig, auf 4 und 5 gar nicht zur Bildung von Längsrunzeln neigen; die Skulptur wird nach der Hinterleibsspitze zu immer feiner und die Tergite 5 und 6 sind ziemlich stark glänzend, die Punkte feiner als die Zwischenräume zwischen ihnen; Tergit 1 quer, etwa $^2/_3$ so lang wie 2, vorne wenig und nicht steil aufsteigend, der aufsteigende Basalteil seitlich nicht gerandet, der ebene Spitzenteil von zwei dicken, glatten, schwach convergierenden Kielen durchzogen, zwischen den Kielen grob und dicht, seitlich von ihnen noch gröber und gleichfalls dicht punktiert.

Beine kurz und kräftig; Schenkel III verdickt; Schienensporen III kurz, etwas länger als $^1/_3$ des Metatarsus.

Flügel gelblich gefärbt, längs des Vorderrandes und besonders in der Radialzelle bräunlich verdunkelt; Areola ganz kurz gestielt; rücklaufender Nerv mit zwei kleinen Fensterchen; Nervellus schwach postfurkal, im oberen Drittel stark gebrochen und einen Nerv aussendend.

Färbung. Schwarz, äußerst spärlich grau behaart. Gelb sind: Taster, Gesichtsschild ganz bis auf einen länglichen schwarzen Mittelfleck und zwei kleine schwarze Punkte am Oberrande, die gelbe Farbe des Gesichtsschildes zieht am inneren Augenrande weit nach oben hinauf, Gesichtsschildaufsatz, Fühlerschaft und Pedicellus unten (Basalhälfte der Geißel rotbraun), der ganze obere Rand der Propleuren bis zu den Schulterleisten,

download unter www.biologiezentrum.at

ein großer Fleck der Mesopleuren, der beinahe ihre halbe Fläche einnimmt und sich vom oberen Rande bis fast an die Sternauli erstreckt, das Schildchen zur Gänze, sodaß nur der Abfall zur Schildchengrube schwarz bleibt, Hinterschilden ganz, ein sehr großer Fleck, der die Höcker des Mittelsegments und fast die ganzen Metapleuren einnimmt, sehr breite Hinterränder aller Tergite: Tergit 1 ganz gelb, nur an der Basis sehr wenig schwarz, Binde auf Tergit 2 breiter als $^1/_3$ der Tergitlänge, auf 3 fast halb so breit, auf 4—6 lösen sich die Hinterrandbinden in eine Anzahl von hellen unbestimmten Flecken auf, die je weiter nach hinten, desto weniger hervortreten. An den Beinen sind gelb: alle Hüften an ihrer Spitzenhälfte, oberseits stärker, unterseits weniger, alle Trochanteren und Trochantellen (Trochanteren III unten innen schwarz gefleckt), Basis und Spitze aller Schenkel, die Schienen und Tarsen ganz, nur die letzten Tarsenglieder III gebräunt. Flügelgeäder braun, Flügelbasis und Basalhälfte der Costa rotbraun, Stigma hellgelb. (Die gelbe Färbung der Type ist übrigens orangerot, was aber wohl zweifellos durch Zyankalitötung verursacht wurde; es ist daher nicht festzustellen, ob die natürliche Färbung des Tieres hell- oder sattgelb ist).

Länge: 13 *mm*.

Die Type befindet sich im Berliner Museum und trägt den Zettel: „Chinesisch Turkestan. Konradt S.".

5. ***Metopius castiliensis* sp. n.** ♂♀.

Kopf. Kopfschild vorne gerade, schwach gerandet, grob und sehr dicht punktiert, matt, die Mitte seines Vorderrandes von der Spitze des Gesichtsschildes etwa so weit entfernt wie der Fühlerschaft dick ist; Gesichtsschild länger als an der Basis breit, allmählich ziemlich stark verschmälert und mit ausgeprägter Spitze, dicht und grob, stellenweise etwas runzelig, punktiert, matt; Fühlerzwischenkiel stark entwickelt, hinten zu einem kräftigen, nach hinten überhängenden Zahn aufgerichtet; Stirn mäßig fein und sehr dicht, etwas runzelig punktiert; Scheitel, Schläfen und Wangen äußerst fein und dicht punktiert, schwach glänzend; Wangenanhang ziemlich lang, etwa wie das Ende der Schienen I dick ist, sehr dicht und etwas feiner als der Kopfschild punktiert. Fühler sehr lang, fast so lang wie der ganze Körper, bis zur Spitze fast gleichdick, ihre kürzesten Mittelglieder nur sehr wenig breiter als lang; sie sind vielgliedrig, über 50 Glieder, doch kann ich die genaue Zahl nicht angeben,

download unter www.biologiezentrum.at

da keines der beiden mir vorliegenden Stücke ganz unverletzte Fühler besitzt.

Thorax. Pronotum senkrecht aufsteigend, mit sehr kräftigen Schulterleisten; Propleuren hinter der kräftig ausgebildeten oberen Ecke der Schulterleiste grubig eingedrückt, im oberen Teil ziemlich grob und mäßig dicht punktiert, glänzend, in der unteren Hälfte stark längsgerunzelt; Mesonotum grob und dicht runzelig-punktiert, matt, vor der Schildchengrube breit niedergedrückt, der Abfall zur Schildchengrube glatt und poliert; Schildchengrube nicht kurz, aber tief, in der Mitte mit 6—8 Längsleistchen; Schildchen etwa $1^1/_2$mal so breit wie lang, in der Mitte bauchig erweitert, dicht und grob, etwas runzelig, punktiert, matt, seine Seitenränder sehr stark und breit aufgebogen, nicht transparent, seine Zähne kurz und kräftig, sein Hinterrand neben den Zähnen ausgebuchtet, die Mitte vorgezogen; Mesopleuren stark gewölbt, mit deutlichen Schulterschwielen, glänzend, grob und mäßig dicht punktiert, Sternauli sehr breit, wie die Mesopleuren punktiert; Mesosternum etwas gröber und dichter punktiert; Epicnemien am Mesosternum kräftig entwickelt, dann schnell verschwindend und kaum höher als zum Beginn der Sternauli reichend, die Pro-Mesopleuralnaht nicht erreichend; Hüften II und III grob und mäßig dicht punktiert, glänzend; Hinterschildchen gewölbt, dicht und grob runzelig-punktiert; Metapleuren vom Mittelsegment durch eine deutliche Leiste getrennt, grob und mäßig dicht punktiert, glänzend.

Mittelsegment dicht und kräftig gerunzelt, matt; seine Felderung besteht aus einem deutlich entwickelten Mittelfeld, das etwa flaschenförmige Gestalt, mit der Spitze nach hinten, hat; durch ungewöhnlich kräftige Costula sind zwei stark entwickelte und kräftig vertiefte Seitenfelder gebildet; die Costula mündet in eine zarte Längsleiste, durch die jederseits eine *area spiraculifera* gebildet wird; Höcker schwach entwickelt.

Hinterleib kräftig und breit, bis zur Mitte des 4. Tergits verbreitert, dann wieder verschmälert; Tergit 1 stark quer, steil aufsteigend, die aufsteigende Fläche von schwachen Leisten eingefaßt, in der Mitte des Tergits ein kräftiger Doppelhöcker, von dem breite, convergierende glatte Kiele zum Hinterrande ziehen, kräftig und etwas runzelig dicht punktiert, die Höcker glatt; Tergit 2 und folgende etwas breiter als lang, in ihrer Mitte etwas bauchig, besonders Tergit 4; die Skulptur der Tergite 2—6

download unter www.biologiezentrum.at

besteht aus einer sehr dichten und groben, starke Längsrunzeln bildenden Punktierung und wird nach hinten zu allmählich feiner; Mittelkiele auf Tergit 4—6 schwach angedeutet.

Beine kurz und kräftig, Schenkel III verdickt; Schiensporen kurz, etwa $^1/_3$ so lang wie der Metatarsus.

Flügel stark gelblich gefärbt; Areola sehr breit sitzend; Nervellus stark postfurkal, sehr weit oben, im letzten Viertel oder Fünftel, gebrochen und einen kräftigen Nerv aussendend.

Färbung. Schwarz, die letzten 2 oder 3 Tergite mit blauem Metallschimmer, grau behaart: Hellgelb sind: Taster, Oberlippe und ein kleiner Punkt unterhalb der Kopfschildgruben beim ♂, Gesichtsschild bis auf einen eiförmig-länglichen Mittelfleck, der beim ♂ den Vorderrand erreicht, innere Augenränder breit bis fast zur Höhe der oberen Augenecke, Unterseite von Fühlerschaft und Pedicellus beim ♂, ein schmaler Längsstreif am Oberrand der Propleuren, beim ♂ ein großer Fleck am Vorderrande der Mesopleuren und ein kleiner unten oberhalb der Hüften II, (Schulterschwielen bei beiden Geschlechtern ganz schwarz), Hinterrand und Zähne des Schildchens, ein großer Fleck der Metapleuren, Tergit 1 fast ganz, Hinterränder der Tergite 2—5, beim ♂ außerdem ein schmaler Hinterrand von Tergit 6; die gelbe Tergitfärbung ist bei dieser Art dadurch besonders auffällig, daß sie auf Tergit 2 bedeutend breiter ist als auf den folgenden, was bei keiner anderen Art des Subg. *Metopius* s. str. vorkommt; die breite gelbe Hinterrandbinde auf 2 weist in der Mitte einen von der dunklen Basalhälfte hereinziehenden schwarzen rautenförmigen Fleck auf; die gelbe Hinterrandbinde auf 4 ist etwas breiter als die auf 3 und 5. An den Beinen sind gelb die Spitzen aller Hüften (beim ♂ ausgedehnter), alle Trochanteren und Trochantellen, Schenkel I und II fast ganz (an der Unter- und Innenseite ± gebräunt), Schienen und Tarsen I und II ganz, Schienen III beim ♂ gelb mit schmaler brauner Spitze, beim ♀ gelbbraun mit brauner Spitzenhälfte und braunen Tarsen. Unterseite der Fühler beim ♂ rotgelb, beim ♀ rotbraun. Geäder braun, Flügelwurzel und Costa rotbraun, Stigma hellgelb.

Länge: ♂ ♀ 16—17 *mm*.

Beschrieben nach einem Pärchen des Münchener Museums, die beide von Korb in Cuenca (Castilien) gesammelt wurden.

download unter www.biologiezentrum.at

6. ***Metopius korbi* sp. n.** ♂.

Kopf. Kopfschild sehr kurz, seine Mitte der Spitze des Gesichtsschildes so weit genähert, daß der Abstand nicht einmal so groß ist, wie der Metatarsus I an seiner dünnsten Basalstelle dick ist, mäßig dicht und fein punktiert, sein Vorderrand fast gerade abgestutzt, schwach gerandet; Gesichtsschild fast quadratisch, mit gleichlaufenden Seiten, vorne breit gerundet, sehr fein und dicht punktiert, matt; Fühlerzwischenkiel schwach entwickelt, zwei Leistchen aussendend, die ein Dreieck vor dem vorderen Nebenauge bilden; Stirn dicht und fein runzelig-punktiert, matt; Scheitel schwach glänzend, fein und dicht punktiert; Schläfen und Wangen noch viel feiner und äußerst dicht punktiert, ganz matt; Wangenanhang ziemlich lang, etwa so lang wie das erste Geißelglied, dicht und fein punktiert; Wangenleiste kräftig aufgebogen, sodaß an der unteren Wangenecke eine deutliche Grube gebildet wird. Fühler lang, etwa bis zur Mitte des Hinterleibes reichend, ca. 50-gliederig, in der Mitte schwach verdickt, die mittleren Glieder etwa $1^1/_2$ mal so breit wie lang.

Thorax. Pronotum senkrecht, Schulterleisten kräftig; Propleuren in der oberen Hälfte dicht und ziemlich grob punktiert, in der unteren längsrunzelig; Mesonotum sehr dicht und ziemlich grob runzelig-punktiert, ganz matt; Schildchengrube kurz und tief, mitten mit 6—8 schwachen Längskielchen; Schildchen quer, etwa $1^1/_2$ mal so breit wie lang, nach hinten zu bauchig erweitert, grob und sehr dicht runzelig-punktiert, matt, seine Seitenränder schwach aufgebogen, seine Zähne sehr kurz und kaum entwickelt, sein Hinterrand nur ganz schwach geschweift; Mesopleuren gewölbt, Schulterschwielen entwickelt; Sternauli breit und flach, Epicnemien fein und kurz; Mesopleuren dicht und kräftig, stellenweise sogar etwas runzelig, punktiert, Mesosternum noch dichter und runzeliger; Hüften II und III ziemlich fein und dicht punktiert, schwach glänzend; Hinterschildchen sehr quer, gewölbt, dicht punktiert, matt; Metapleuren durch eine kräftige Leiste vom Mittelsegment getrennt, grob und sehr dicht runzelig-punktiert, matt.

Mittelsegment matt, dicht gerunzelt, seine Höcker groß und ziemlich kräftig; die Felderung besteht aus einem herzförmigen Mittelfeld, von dessen abgeschnittener Spitze zwei ± deutliche Leisten zum Segmentende ziehen, und einer sehr kurzen Costula.

download unter www.biologiezentrum.at

Hinterleib kräftig, $1^1/_2$ mal so lang wie Kopf und Thorax zusammen, nach der Mitte zu schwach verbreitert; Tergit 1 kurz und quer, die folgenden etwas breiter als lang, 4 das breiteste; Tergit 1 steil aufsteigend, der aufsteigende Teil seitlich von Leisten eingefaßt, die auf der Höhe einen Doppelhöcker bilden uud von dort als parallele breite Kiele zum Hinterrand ziehen; der Raum zwischen den Kielen dicht runzelig punktiert, seitwärts von ihnen glatte unpunktierte Stellen; Tergit 2—6 dicht und grob, Längsrunzeln bildend, punktiert, 7 schwächer und nicht runzelig punktiert; Tergite 2 (nur in der Hinterhälfte) —6 mit schwachen Mittelkielen.

Beine kurz und kräftig, Schenkel III sehr stark verdickt; Schiensporen kurz, etwa $^1/_3$ so lang wie der Metatarsus; Tarsen III ungewöhnlich dick, ihr Metatarsus z. B. ebenso dick wie die Schienen I am dicken Ende.

Flügel leicht gelblich gefärbt; Areola sehr breit sitzend; Nervellus stark postfurkal, im oberen Viertel gebrochen und einen Nerv aussendend.

Färbung. Tiefschwarz, hellgrau behaart. Hellgelb sind: Taster und Mundteile, ein Fleck auf den Mandibeln, Oberlippe, ein Fleck in den Kopfschildecken sowie seine Mitte, das ganze Gesichtsschild und breite innere Augenränder fast bis zur oberen Augenecke, Schaft und Pedicellus der Fühler (ihre Basalhälfte an der Unterseite gelbbraun, die Spitzenhälfte rotbraun), ein sehr großer, mitten verbreiterter Längsfleck am Oberrande der Propleuren, ein großer Fleck am Vorderrande der Mesopleuren und ein kleiner Fleck auf den Schulterschwielen, die hintere Hälfte des Schildchens, das Hinterschildchen, Höcker des Mittelsegments, ein kleiner Fleck auf den Metapleuren, Tergit 1 fast ganz, Tergit 2 in den Hinterecken, breite Hinterrandbinden auf den Tergiten 3—6 (auf 4 und 5 am breitesten), sowie eine schmälere, aber durchlaufende Binde auf 7. Die Beine fast ganz gelb, nur die Basis der Hüften ± geschwärzt, an den Hüften III am meisten und zwar an der Innenseite; die schwarze Färbung der Hüften III umzieht als schmaler Rand das Ende der Hüften: an allen Schenkeln befindet sich ein ± ausgedehnter schwarzer Fleck an der Innenseite, an den Schenkeln III außerdem noch ein kleiner schwarzer Fleck außen vor ihrem Ende; alle Klauen sowie das Endglied der Tarsen III braun. Flügelwurzel mit gelbem Fleck, Geäder und Flügelwurzel hellbraun, Stigma hellgelb.

download unter www.biologiezentrum.at

Länge: 14 *mm*.

Beschrieben nach 2 ♂ des Münchener Museums, die von Korb in Eriwan (Kleinasien) 1898 gesammelt wurden. Diesem verdienstvollen Sammler zu Ehren, dem das Münchener Museum so viele seltene Hymenopteren zu verdanken hat, habe ich die Art benannt.

7. ***Metopius austriacus* sp. n.** ♂ ♀.

Ausgezeichnet durch die Form des Gesichtsschildes, das fast quadratisch ist, mit parallelen Seiten, und vorne in eine kleine vorgezogene Spitze ausläuft, die, besonders beim ♂, der Vorderrandmitte des Kopfschildes stark genähert ist; zuweilen sind zwischen Gesichtsschildspitze und Kopfschildvorderrand Spuren eines kleinen Kielchens zu erkennen, die an *connexorius* Wesm. erinnern (Letztere Art hat aber ein ganz anders gebildetes Gesichtsschild, nach vorn stärker convergierende Innenränder der Augen und stets gelb gefärbten Hinterrand des Schildchens).

Kopf. Kopfschild ziemlich zerstreut und etwas grob punktiert, glänzend, sein Vorderrand leicht aufgebogen und schwach dreifach geschweift; Fläche des Gesichtsschildes vertieft, in der Mitte gröber als an den Seiten punktiert (nirgends runzelig), ziemlich glänzend; Fühlerzwischenkiel kräftig entwickelt, am Ende zu einem breit dreieckigen spitzen Zahn aufgerichtet; zwischen ihm und dem vorderen Nebenauge liegt ein halbkreisförmiges Grübchen; die Nebenaugen liegen fast in einer Linie, sodaß eine die Vorderränder der hinteren Nebenaugen verbindende Linie beim ♀ durch die Mitte des vorderen Nebenauges führt, beim ♂ es ganz kurz hinter dem Vorderrande schneidet; Stirn dicht und fein runzelig punktiert, matt; Scheitel fein und etwas zerstreut, Schläfen und Wangen dicht und sehr fein punktiert, beide schwach glänzend; beim ♂ weisen die Schläfen und Wangen außerdem noch eine äußerst feine Längsriefung auf; Wangenanhang kurz, etwa von der Breite des Pedicellus. Fühler ca. 60-gliederig, lang und schlank, die Mitte des Hinterleibes überragend, in der Mitte kaum verdickt, ihre mittleren Geißelglieder etwa $1^1/_2$ mal so breit wie lang.

Thorax. Pronotum senkrecht aufsteigend, Schulterleisten kräftig; Propleuren glänzend, oben grob und mäßig dicht punktiert, unten längsgerieft; Mesonotum dicht und grob, stellenweise runzelig punktiert, schwach glänzend; Schildchengrube

download unter www.biologiezentrum.at

kurz und tief, in der Mitte mit wenigen (3 oder 4) Längskielen; Schildchen nur wenig länger als breit, sehr dicht und mäßig grob runzelig-punktiert, matt, nach hinten verbreitert, in seiner Mitte häufig eine schwach vertiefte Mittellinie, seine Seiten breit aufgebogen, seine Zähne kurz und breit dreieckig, sein hinterer Abfall hoch und steil; Mesopleuren gewölbt, grob und mäßig dicht punktiert, glänzend; Schulterschwielen entwickelt; Epicnemien deutlich, bis zur Pro-Mesopleuralnaht durchlaufend und sie etwa in der Mitte erreichend; Sternauli breit, etwas schwächer und zerstreuter punktiert als die Mesopleuren; Mesosternum sehr dicht und fein punktiert, besonders in der Mitte, schwach glänzend; Hüften II und III fein und zerstreut punktiert, glänzend; Metapleuren durch deutliche Leiste vom Mittelsegment getrennt, sehr grob und dicht punktiert, nur vorn und hinten etwas runzelig, glänzend; Hinterschildchen sehr dicht und fein runzelig-punktiert, matt.

Mittelsegment dicht und kräftig gerunzelt, matt, kräftig gefeldert; area superomedia quadratisch, herzförmig oder schwach sechseckig, häufig hinten geschlossen und von einem schwachen Mittelkiel durchzogen, area petiolaris entwickelt, Costula kräftig, bis zur gleichfalls gut entwickelten Seitenleiste durchlaufend.

Hinterleib kräftig, bis zum Ende des 5. Tergits ziemlich stark verbreitert, sehr grob und dicht längsrunzelig-punktiert, auch auf Tergit 6 der ♀, 7 der ♂ bildet die Punktierung noch Längsrunzeln; Tergit 2—6 mit deutlich ausgeprägten Mittelkielen; Tergit 1 sehr kurz, knapp halb so lang wie 2, vorn steil aufsteigend, der aufsteigende Teil seitlich scharf gerandet, der ebene Teil von zwei kräftigen, nach hinten convergierenden Kielen durchzogen, zwischen den Kielen grob gerunzelt, seitlich von ihnen grob runzelig-punktiert.

Beine kräftig, Schienen III ein wenig länger als ihre Schenkel; Schiensporen $^1/_3$ des Metatarsus ein wenig überragend.

Flügel. Areola kaum sitzend; Nervellus postfurkal, im oberen Viertel gebrochen und einen Nerv aussendend.

Färbung. Schwarz, grau behaart. Sattgelb sind: Unterlippe und Taster beim ♂, Gesichtsschild beim ♂ ganz, beim ♀ mit Ausnahme eines schwarzen Mittelflecks, Fühlerschaft und Pedicellus an der Unterseite, beim ♂ mehr, beim ♀ weniger und häufig ganz braun (Basalhälfte der Geißel unterseits ± rotbraun), eine mitten unterbrochene Hinterrandbinde auf Tergit 1, sehr

download unter www.biologiezentrum.at

kleine Punkte in den Hinterecken von Tergit 2, ziemlich breite Hinterrandbinden auf Tergit 3 und 4 (die letzere am breitesten), eine schmale solche auf Tergit 5 und ein sehr schmaler Hinterrandstreif auf Tergit 6 des ♂. Thorax bei beiden Geschlechtern ganz schwarz, nur bei einem ♂ befindet sich ein großer gelber Fleck auf den Mesopleuren in der Mitte ihres Vorderrandes. Hinterränder der Sternite gelb und braun gesäumt. An den Beinen sind gelb: kleine Flecke am Ende der Hüften II und III nur beim ♂, beim ♂ alle Trochanteren und Trochantellen, beim ♀ nur Endringe an den Trochanteren I und II und Trochanteren und Trochantellen III teilweise, bei beiden Geschlechtern Innenseite der Schenkel und Schienen I, Basis und Spitze der Schenkel II, je ein Basal- und Spitzenfleck an der Außenseite der Schenkel III, beim ♂ außerdem noch Außenseite der Schienen II; alle Schienen und Tarsen dunkelbraun, Schiensporen gelb. Flügel fast wasserhell, nur leicht gebräunt, Geäder braun, Stigma gelbbraun.

Länge: 13—15 *mm*.

Beschrieben nach 2 ♂ und 3 ♀, von denen sich 4 Stück (darunter die von mir als Typen bezeichneten) im Wiener Museum befinden. Sie wurden sämtlich von Rogenhofer aus Noctuiden (ohne Angabe von Art und Fundort) erzogen und stammen vermutlich aus Niederösterreich. Ein ♀ des Münchener Museums stammt aus „Triest. leg. Graeffe. 10. VII. 96."

8. ***Metopius leiopygus*** **Först.** ♂ ♀.

?1829. *M. necator* Gravenhorst, p. 292, Nr. 2.
1850. *M. leiopygus* Förster (1), p. 281, Nr. 5. ♀.
1878. *M. micratorius* Thomson (1), p. 195.
?1898. *M. marchandi* Dominique, p. 87. (siehe Anhang!)
1912. *M. l.* Morley (2), p. 79.
1914. *M. micratorius* Pfankuch (1), p. 27.
1927. *M. l.* Schmiedeknecht (2), p. 3471.
1927. *M. micr.* Hellén, p. 87.
1928. *M. krapinensis* Hensch, p. 105.

Kopf. Kopfschild mitten sehr schmal, besonders beim ♂, von der Spitze des Gesichtsschildes kaum so weit entfernt wie der Metatarsus I an der dünnsten Stelle dick ist, sein Vorderrand durchgehend erhaben gerandet, zerstreut und mäßig grob punktiert, glänzend; Gesichtsschild nur wenig länger als breit, fast quadratisch, seine Seiten fast parallel, vorne breit zugerundet, schwach konkav, zuweilen mit schwach erhabener Mittel-

download unter www.biologiezentrum.at

linie, ziemlich fein und nicht dicht punktiert, glänzend; Fühlerzwischenkiel schwach entwickelt, sehr scharf und dünn, ohne zahnförmige Erhebung; Stirn fein und dicht punktiert, schwach glänzend, vor dem vorderen Nebenauge ein fast glatter, dreieckiger Raum; Scheitel ähnlich wie die Stirn punktiert, jedoch etwas mehr glänzend; Schläfen und Wangen ganz außerordentlich fein, nur bei stärkster Vergrößerung sichtbar punktiert, matt; Wangenende bedeutend gröber, Wangenanhang noch gröber und zerstreuter punktiert, letzterer etwa so breit wie der Fühlerschaft dick ist. Fühler beim ♂ etwa $^3/_4$, beim ♀ $^2/_3$ so lang wie der Körper, in der Mitte kaum verdickt, 52—54 gliedrig, die Basalglieder etwa quadratisch, die mittleren Geißelglieder $1^1/_2$ mal so breit wie lang.

Thorax. Pronotum senkrecht aufsteigend, Schulterleisten sehr kräftig entwickelt; Propleuren im Oberteil grob und mäßig dicht punktiert, in der Mitte mit einigen scharfen Längsrunzeln, oberhalb und unterhalb derselben glatt und poliert; Mesonotum mäßig grob und dicht punktiert, nur stellenweise etwas runzelig werdend, schwach glänzend; Schildchenfurche kurz und tief, mit einer Anzahl Längskiele, von denen der mittelste häufig stärker entwickelt ist; Schildchen quer, etwa $1^1/_2$ mal so breit wie lang, von vorne nach hinten verbreitert, manchmal ziemlich stark bauchig, dicht und grob runzelig punktiert, seine Seitenränder breit und stark aufgebogen, seine Zähne kräftig, breit abgerundet; Mesopleuren stark gewölbt, grob, aber etwas zerstreut punktiert, glänzend; Schulterschwielen kräftig entwickelt; Sternauli breit und flach, etwas feiner und dichter als die Mesopleuren punktiert; Epicnemien scharf aber kurz, etwa in halber Höhe der Mesopleuren in deren Vordernaht einmündend; Mesosternum dicht und fein punktiert, schwach glänzend; Hüften II fein und zerstreut, Hüften III etwas gröber und gleichfalls zerstreut punktiert, beide glänzend; Hinterschildchen sehr dicht und fein punktiert, manchmal etwas runzelig, matt; Metapleuren vorne durch eine schwache Furche, hinten durch eine schwache Leiste vom Mittelsegment getrennt, dicht und grob punktiert, nur am Ende etwas gerunzelt.

Mittelsegment schwach gefeldert; area basalis hinten offen, gewöhnlich nur durch zwei divergierende Seitenleisten angedeutet, die sich in die schwach entwickelte Costula fortsetzen, Seitenleisten gleichfalls schwach angedeutet, ebenso die

download unter www.biologiezentrum.at

Höcker; Mittelsegment bis auf einige glänzende Stellen neben den Basalleisten fein und unregelmäßig gerunzelt, matt.

Hinterleib fast gleichbreit, Segment 4 das breiteste, grob und sehr dicht längsrunzelig-punktiert; auf der hinteren Hälfte von Tergit 5 beim ♀, Tergit 6 beim ♂ wird die Skulptur bedeutend schwächer, weitläufiger und oberflächlicher, und das letzte Tergit bei beiden Geschlechtern ist äußerst fein, zerstreut und oberflächlich punktiert, daher sehr stark glänzend; Tergit 1 von der Seite gesehen, fast so lang wie 2, im Basalteil nicht besonders steil ansteigend, die ansteigende Fläche glatt und seitwärts gerandet, die Randleisten bilden beim Beginn des ebenen Teiles einen ziemlich kräftigen Doppelhöcker, der sich in 2 breiten Kielen bis zum Hinterrande des Tergits fortsetzt; Tergit 2 und folgende ziemlich quadratisch.

Beine kräftig, Schenkel III stark verdickt, Schiensporen etwa $^2/_5$ so lang wie der Metatarsus.

Flügel. Areola bald schmal sitzend, bald kurz gestielt; Nervellus stark postfurkal, im oberen Viertel gebrochen und einen Nerv aussendend, der bald nach seinem Ursprung blasser wird.

Färbung. Schwarz, gelblichgrau behaart. Hellgelb sind: beim ♂ die ganzen Mundteile (beim ♀ dagegen nur die Zunge und die Endglieder beider Tasterpaare hellbraun), beim ♂ Flecke am Mandibelgrunde, die Oberlippe und das ganze Gesichtsschild, beim ♀ nur die Umrahmung des Gesichtsschildes in wechselnder Breite, beim ♂ die ganze Unterseite der Fühler, beim ♀ dagegen nur ein kleiner Fleck an der Unterseite des Fühlerschaftes, während die Unterseite der Basalhälfte der Fühler rotbraun ist, bei beiden Geschlechtern ein breiter Streif am Oberrand der Propleuren, der niemals fehlt, beim ♂ immer ein wechselnd großer Fleck am Vorderrand der Mesopleuren, der beim ♀ stets fehlt, bei beiden Geschlechtern ein kleiner Fleck auf den Schulterschwielen, der nur selten fehlt, der ± breite Hinterrand des Schildchens, der beim ♂ manchmal fehlen kann (unter den zahlreichen mir vorliegenden ♀ finde ich dagegen kein Stück mit ganz schwarzem Schildchen), selten kleine Flecke auf den Höckern des Mittelsegments, Hinterrandbinden der Tergite 1—5 beim ♀, 1—6 beim ♂, von denen die auf Tergit 1 stets die breiteste ist und fast den ganzen ebenen Spitzenteil einnimmt; die Binde auf Tergit 2 kann bei beiden Geschlechtern sowohl durchlaufen, wie auch mitten unterbrochen oder bis auf zwei kleine Flecke in den Hinterwinkeln verschwunden sein;

download unter www.biologiezentrum.at

Tergit 7 des ♂ ist meistens ganz schwarz, nur selten mit sehr kleinem gelben Fleck in der Mitte des Hinterrandes, Tergit 6 des ♀ dort fast immer gelb gefleckt. Beine beim ♂ fast ganz gelb, nur an der Unterseite aller drei Schenkelpaare schwarze Streifen oder Flecken und die drei Hüftpaare schwarz mit ± ausgedehnten gelben Flecken; außerdem sind beim ♂ die Endglieder aller Tarsen mit ihren Krallen braun; beim ♀ sind alle Hüften ganz schwarz und die gelbe Färbung der Schenkel beschränkt sich am I und II Beinpaare auf Streifen der Vorderseite und am III auf die Basalhälfte einschließlich der Trochanteren; auch die braune Färbung der Tarsen ist ausgedehnter, sodaß gewöhnlich nur der Metatarsus hellbraun bleibt. Flügel fast wasserhell, leicht gelblich gefärbt; Geäder braun, Costa und Stigma hellbraun.

Länge; 15—17 *mm.*

Beschrieben nach 53 ♂ und 66 ♀, darunter die im Museum München befindliche Type von Förster (♀). Die mir vorliegenden Tiere stammen von folgenden Fundorten: Schweden (Dr. Roman), Finnland, Frankreich (Versailles, Mons, Süd-Fr.), Bremen, Hamburg, Schwerin, Hannover, Nenndorf, Goslar, Össelse, Berlin, Sachsenhausen, Thüringen, Worms, Bayern (München, Rosenheim, Ruhpolding, Mittenwald), Tirol (Obladis, Hopfgarten, Hinterriss, Landl), Böhmen (Prachatitz, Guttenstein), Österreich (Hieflau, Brühl, Wien, Lunz, Piesting, Puchberg, Kirchberg a/P.), Steiermark (Eisenerz), Krain, Schweiz (Chur, Sierre), Ofen, Mehadia, Kroatien, Tschakstan (Rußland), Korsika, Spanien (Cuenca, Palencia), Kleinasien. Die Art ist demnach über ganz Mitteleuropa verbreitet. Von den mir vorliegenden Stücken sind eine Anzahl aus Noctua casta, eines aus Noctua culta erzogen.

Ich belasse dieser durch das schwach punktierte, glänzende Hinterleibsende gut charakterisierten Art den Förster'schen Namen *leiopygus,* da mir dieser durch die mir vorliegende Type sicher belegt erscheint. Thomson dagegen und (nach den mir vorliegenden Stücken seiner Sammlung zu schließen) Pfankuch fassen den *leiopygus* als *micratorius* F. auf, während Morley die gleiche Auffassung wie ich vertritt. Eine endgiltige Entscheidung dürfte nur die Untersuchung der Fabriciusschen Type bringen. Wie mir Herr Dr. Werner Ulrich 1923 mitteilte, ist diese Type im Kieler Museum noch vorhanden, aber in so schlechtem Zustande, daß an die von mir erbetene Zusendung nicht zu denken war.

download unter www.biologiezentrum.at

Von *krapinensis* Hensch konnte ich die mir vom Autor frdl. zur Ansicht überlassene Type vergleichen.

9. *Metopius brevispina* Thoms. ♂ ♀.

? 1797. *Ichneumon vespoides* Panzer (1), p. 47, tab. 19.
1887. *M. brevispina* Thomson (1), p. 195, Nr. 5 ♂ ♀.
1895. *M. b.* Thomson (2), p. 213, Nr. 3 ♂ ♀.
1927. *M. b.* Hellén, p. 87.
1927. *M. b.* Schmiedeknecht (2), p. 3473.

Kopf. Kopfschild fein und ziemlich dicht punktiert, schwach glänzend, sein Vorderrand schwach gewellt, wenig aufgebogen, in der Mitte von der Spitze des Gesichtsschildes etwa so weit entfernt, wie die Schiene I an der Basis dick ist; Gesichtsschild nur wenig länger als breit, fast quadratisch, sehr dicht und ziemlich grob, etwa runzelig, besonders in der Mitte, punktiert, schwach glänzend; Fühlerzwischenkiel am Ende zu einem ziemlich breit dreieckigen Zahn erhöht; Stirn sehr dicht und fein, etwas runzelig, punktiert, matt; Scheitel, Schläfen und Wangen sehr dicht und äußerst fein punktiert, matt, die Punktierung auf der Scheitelmitte etwas gröber und weniger dicht; Wangenanhang etwa so lang wie der Fühlerschaft dick, etwas gröber als das Kopfschild punktiert; Fühler lang und schlank, beim ♂ so lang wie $^5/_6$, beim ♀ wie $^3/_4$ des Körpers, in der Mitte nicht verdickt, 52—54 gliederig, die Glieder im allgemeinen quadratisch, nur die mittleren schwach quer.

Thorax. Pronotum senkrecht aufsteigend, Schulterleisten gut entwickelt; Propleuren oben grob und etwas zerstreut, unten bedeutend dichter und etwas runzelig punktiert, am Vorderrande eine Reihe kräftiger Längsrunzeln; Mesonotum dicht und ziemlich grob runzelig-punktiert, matt; Schildchengrube ziemlich lang, tief, in der Mitte 5—6 Längskiele; Schildchen schwach quer, grob und dicht runzelig-punktiert, matt, sein Seitenrand kräftig aufgebogen, seine Zähne kurz und gerundet; Mesopleuren grob und nicht sehr dicht punktiert, glänzend; Schulterschwielen schwach entwickelt; Sternauli breit und ziemlich flach, etwas feiner als die Mesopleuren punktiert; Epicnemien scharf aber kurz, etwa in halber Höhe der Mesopleuren in deren Vorderrand einmündend; Mesosternum dicht und etwas fein punktiert, schwach glänzend; Hüften II und III mäßig grob und etwas zerstreut punktiert, glänzend; Hinterschildchen dicht gerunzelt matt; Metapleuren nur im hinteren Teile durch eine Leiste, vor der

download unter www.biologiezentrum.at

eine tiefe Furche verläuft, vom Mittelsegmente getrennt, dicht und grob punktiert-gerunzelt, schwach glänzend.

Mittelsegment ziemlich kräftig gefeldert, eine quer rechteckige oder nach hinten verbreiterte, trapezoidische area basalis vorhanden, von deren Hinterecken jederseits eine kräftige Costula zur gut ausgebildeten Seitenleiste zieht; die area basalis ist meistens durch einen Mittelkiel geteilt, hinter ihr befinden sich eine Anzahl grober Runzeln; die Seitenfelder neben der area basalis fast skulpturlos.

Hinterleib schwach keulenförmig, zur Mitte ziemlich stark verbreitert, Segment 4 das breiteste; Segment 1 sehr kurz, etwa halb so lang wie 2; Tergite 2 und 3 etwa quadratisch, 4—6 schwach quer; Tergit 1 im Basalteil steil ansteigend und der ansteigende Teil mit sehr kräftigen Seitenleisten, die beim Beginn des ebenen Teiles einen starken Doppelhöcker bilden, von dem zwei convergierende Kiele zum Segmenthinterrande ziehen; seitwärts dieser Kiele befinden sich glatte und glänzende Stellen; Tergit 2 sehr grob, 3 und folgende grob und dicht punktiert und längsrunzelig, die Skulptur bis zum Ende des letzten Tergites kräftig; Tergit 3—6 mit kräftig erhabenen Mittellinien, die besonders auf 3 und 4 stark kielartig sind.

Beine kräftig; Schenkel III stark verdickt; Schiensporen sehr kurz; etwa $^1/_3$ des Metatarsus erreichend.

Flügel. Areola ± breit sitzend; Nervellus postfurkal, etwa im oberen Drittel gebrochen und einen kräftigen Nerv aussendend.

Färbung. Schwarz, gelblichgrau behaart, zuweilen auf den letzten Tergiten mit sehr schwachem bläulichen Schimmer. Gelb sind beim ♂ Mundteile (Endglieder der Taster braun), Basis der Mandibeln, Oberlippe, das ganze Gesichtsschild, dieses beim ♀ nur ringsum gelb gerandet, bei beiden Geschlechtern Unterseite des Fühlerschaftes (Unterseite der Geißel beim ♂ rotgelb, beim ♀ rotbraun), ein Streif auf dem Oberrand der Propleuren (beim ♀ häufig fehlend), nur beim ♂ ein großer Fleck am Vorderrande der Mesopleuren (Schulterschwielen bei beiden Geschlechtern stets schwarz); Schildchen und Mittelsegment ganz schwarz, nur selten finden sich auf den Schildchenzähnen ganz kleine unscheinbare gelbe Fleckchen; Tergit 1 und 2 mit kleinen gelben Flecken in den Hinterecken, die Flecken auf 1 zuweilen etwas größer, aber höchstens eine ± breit unterbrochene schmale Binde bildend; Tergit 3—5 mit gelben Hinterrandbinden

download unter www.biologiezentrum.at

von denen die auf 4 am breitesten ist; Tergit 6 des ♂ zuweilen in der Mitte äußerst schmal und unauffällig gelb gerandet; Beine: Beim ♂ sind gelb: ± ausgedehnte Spitzenflecke der Hüften I und II, alle Trochanteren, der Rest der Beine bis auf schwarze Streifen der Oberseite, welche in der Spitzenhälfte der Schenkel beginnen und bis zum Ende der häufig ganz braunen Tarsen durchlaufen; an den Schenkeln III ist häufig die ganze Spitzenhälfte ringsum schwarzbraun; beim ♀ sind die Beine bedeutend dunkler, alle Hüften ganz schwarz, Trochanteren I und II unten braun gefleckt, die dunklen Streifen der Schenkel und Schienen ausgedehnter und die Tarsen fast ganz braun. Flügel fast wasserhell, schwach bräunlich tingiert, längs des Vorderrandes etwas stärker; Geäder braun, Costa hellbraun, Stigma gelbbraun.

Länge; 17—18 *mm.*

Beschrieben nach 7 ♂ und 5 ♀, die sich in den Museen zu Berlin, München und Wien befinden und von folgenden Fundorten stammen: Bayern, Österreich (ex Noctua?), Budapest, Südfrankreich (Samml. Förster). Ein Stück des Münchner Museums (ohne Fundort, wahrscheinlich aus Bayern, trägt den von Kriechbaumer geschriebenen Zettel „*tricinctus* m. ♂". Außerdem lag mir noch ein aus Schweden stammendes ♀ des Museums in Stockholm vor, welches Dr. Roman mir zur Ansicht sandte und das er mit der Thomsonschen Type von *brevispina* verglichen hatte. Durch diese liebenswürdige Unterstützung war es mir ermöglicht, die Identität des mir lange zweifelhaften *brevispina* Thoms. einwandfrei festzustellen. Durch Hellén ist die Art auch für Finnland nachgewiesen.

Die Art fällt in der *micratorius*-Gruppe sofort durch den ausgesprochen nur mit drei gelben Binden versehenen Hinterleib auf, da alle anderen Arten ein viel reichlicher gelb gezeichnetes Tergit 1 haben, in Verbindung mit dem ganz oder fast ganz schwarzen Schildchen.

10. *Metopius bellatorius* Först. ♂.

1850. *M. bellatorius* Förster (1). p. 277, No. 1. ♀ (recte ♂).
1927. *M. b.* Schmiedeknecht (2). p. 3472.

Kopf. Kopfschild fein und dicht punktiert, schwach glänzend, kurz, sein Vorderrand fast gerade, nur mitten ganz leicht concav, an den Seiten schwach aufgeworfen; Gesichtsschild ein wenig länger als breit, mit parallelen Seiten und breit und gleich-

download unter www.biologiezentrum.at

mäßig abgerundeter Spitze, schwach concav, ziemlich dicht und mäßig fein punktiert, glänzend; Fühlerzwischenkiel am Ende zu einem breit dreieckigen Zahn emporgehoben; Stirn dicht und fein, etwas runzelig punktiert, matt; Scheitel fein und dicht, Schläfen und Wangen äußerst fein und sehr dicht punktiert; Wangenanhang lang, etwa so lang wie die Schenkel I in der Mitte dick, dicht runzelig punktiert; die Fühler kann ich nicht vollständig beschreiben, da der eine ganz, der andere zur Hälfte fehlt: bis zur Mitte nicht verdickt, die Glieder bis dahin quadratisch.

Thorax der Type ziemlich stark durch irgendein Klebemittel verschmiert, sodaß ich mich darauf beschränke, nur einige wenige Einzelheiten zu geben: Schildchen mit ziemlich schmal aufgebogenem Seitenrande, nach hinten ein wenig verschmälert; Mittelsegment wenig gefeldert, eine quer rechteckige, hinten offene area basalis und eine abgekürzte Costula vorhanden, sonst unregelmäßig gerunzelt.

Hinterleib zur Mitte sehr wenig verbreitert, Tergit 4 und 5 (die breitesten) etwa um $^1/_3$ breiter als 1; die einzelnen Tergite, mit Ausnahme des kurzen ersten, wenig länger als breit, fast quadratisch, ihre Seiten gerade; Tergit 1 mit steil ansteigendem, dreieckigem, seitlich scharf gerandetem Basalteil, die Seitenleisten bilden am Beginn des ebenen Teiles einen kräftigen Doppelhöcker, von dem zwei parallele Kiele zum Hinterrande des Tergits ziehen; Tergit 2 und folgende dicht und kräftig längsgerunzelt, von der Mitte des 6. Tergits ab geht die Runzelung in eine Punktierung über, die bis zum Ende des 7. Tergits kräftig bleibt; Tergite 3--6 mit erhabener Mittellinie, die auf 4 und 5 am stärksten entwickelt ist.

Beine mit kräftig verdickten Schenkeln III; Schiensporen etwas länger als $^1/_3$ des Metatarsus.

Flügel. Areola breit sitzend; Nervellus postfurcal, im oberen Viertel gebrochen und einen Nerv aussendend.

Färbung. Schwarz, gelblichgrau behaart; gelb sind: die ganzen Mundteile, Flecke auf der Mandibelbasis, Oberlippe, Gesichtsschild ganz, Unterseite der 2 Basalglieder der Fühler (Rest der Fühlerunterseite gelbbraun), große Flecken am Oberrande der Propleuren und am Vorderrande der Mesopleuren, zwei Flecke auf den Schildchenzähnen, die Höcker des Mittelsegments, Tergit 1 mit Ausnahme dreieckiger Basalfläche und eines braunen

download unter www.biologiezentrum.at

Fleckes zwischen den Kielen der ebenen Fläche, Flecke in den Hinterwinkeln von Tergit 2, vollständige Hinterrandbinden der Tergite 3—6, die auf 3—5 ungewöhnlich breit und auf 4 und 5 mitten etwas eingebuchtet sind. Beine fast ganz gelb, schwarz sind nur: Hüften I und II zum kleineren Teile, III ganz, Streifen der Oberseite aller Schenkel und Schienen sowie der Tarsen II und III; Schenkel III etwas ausgedehnter schwarz, ringsum in der Spitzenhälfte geschwärzt.

Flügel leicht gelblich gefärbt, Flügelwurzel gelb gefleckt, Geäder braun, Costa und Stigma braungelb.

Länge 17 *mm.*

Beschrieben nach der im Münchener Museum befindlichen Type, die den von Förster geschriebenen Zettel trägt: „*Metopius bellatorius* m. n. sp. Mg. IX. 2." und nach Försters Beschreibung aus Frankreich stammt. Die Angabe Försters, daß die Type ein ♀ sei, ist irrig, das Stück ist vielmehr ein ♂.

Die Art fällt in der *micratorius*-Gruppe durch den gleichlaufenden und mit ungewöhnlich breiten Tergitbinden gezierten Hinterleib auf.

11. ***Metopius harpyiae*** sp. n. ♂.

Kopf. Kopfschild sehr kurz, höchstens so lang wie der Metatarsus I dick, schwach punktiert, sein Vorderrand fast gerade abgestutzt, kaum aufgeworfen; Gesichtsschild etwas länger als oben breit, ziemlich stark verschmälert (dabei aber die inneren Augenränder parallel), seine Spitze breit abgestutzt, mäßig grob und nicht dicht punktiert, glänzend; Fühlerzwischenkiel am Ende in eine kleine, scharfe, steil abfallende Spitze auslaufend; Stirn dicht und etwas runzelig punktiert, matt, vor dem vorderen Ocellus ein glänzendes, durch Leistchen begrenztes dreieckiges Grübchen; Scheitel mäßig dicht und fein punktiert, glänzend; Schläfen und Wangen äußerst fein und dicht punktert, matt; Wangenanhang lang, etwas länger als der Fühlerschaft am Ende dick ist; Fühler sehr lang, so lang wie der Körper, in keiner Weise verdickt, die Basalglieder etwa $1^1/_2$ mal so lang wie breit, die Glieder der Endhälfte etwa quadratisch, 52gliederig.

Thorax. Pronotum steil ansteigend, Schulterleisten kräftig entwickelt; Propleuren in der Vorderhälfte mit kräftigen Längsrippen, am Hinterrande mit einigen wenigen groben und nicht dicht stehenden Punkten, glänzend; Mesonotum dicht und mäßig grob, stellenweise etwas runzelig, punktiert, matt; Schildchen-

download unter www.biologiezentrum.at

grube groß und tief, in der ganzen Breite mit Längskielen, etwa 10—12, versehen; Schildchen stark quer, fast doppelt so breit wie lang, dicht runzelig-punktiert, schwach glänzend, hinten senkrecht abfallend, seine Seiten parallel, seine Seitenränder kräftig aufgebogen, seine Zähne ziemlich lang und kräftig; Mesopleuren mäßig dicht und ziemlich grob punktiert, schwach glänzend, Schulterschwielen schwach entwickelt; Sternauli breit, etwas dichter und feiner als die Mesopleuren punktiert; Epicnemien schwach und sehr kurz, am Ende der Sternauli verschwindend und die Pro-Mesopleuralnaht nicht erreichend; Mesosternum etwas feiner und dichter als die Mesopleuren punktiert; Hüften II und III noch feiner und dichter, schwach glänzend; Hinterschildchen kurz, stark quer, dicht runzelig-punktiert; Metapleuren durch eine kräftige und durchlaufende Leiste vom Mittelsegmente getrennt, vorne sehr grob und mäßig dicht, hinten dichter, feiner und runzelig punktiert.

Mittelsegment ungewöhnlich kurz und erhaben; area basalis steil, fast senkrecht aufsteigend, ihre hintere Begrenzungsleiste sehr kräftig und sich in eine gleichfalls ungewöhnlich kräftige, etwas gebrochene Costula fortsetzend; infolge dieser kräftig erhabenen Leiste sind die vorderen Seitenfelder stark vertieft, schwach gerunzelt; der Raum hinter der Leiste weist keine weitere Felderung auf und ist matt und unregelmäßig gerunzelt; Seitenhöcker kaum ausgebildet.

Hinterleib bis zum Ende des letzten Tergits sehr grob und dicht längsrunzelig-punktiert; Tergite 3—5 mit sehr kräftigen und scharfen Mittelkielen, 6 mit ebensolchem, etwas schwächeren; Tergit 1 etwas kürzer als 2, mit steil ansteigender, seitlich schwach geleisteter Basalfläche, Mittelhöcker kräftig erhaben, breit, nicht gesattelt, die von seiner Höhe zum Hinterrande ziehenden Leisten sehr fein und convergierend; die folgenden Tergite etwa quadratisch, 5 quer, von der Basis an ziemlich stark verbreitert und vor dem Ende kräftig eingeschnürt, 4 am breitesten; Seitenfurchen auf 3—6 kräftig und tief.

Beine kräftig, Schenkel III ziemlich verdickt; Schiensporen etwa $^{2}/_{5}$ so lang wie der Metatarsus. Flügel mit schwach sitzender Areola; Nervellus stark postfurkal, im oberen Drittel gebrochen und einen Nerv aussendend.

Färbung. Reinschwarz, gelblichgrau behaart. Hellgelb sind: Taster, Mandibeln bis auf die schmal schwarzen Spitzen,

download unter www.biologiezentrum.at

Oberlippe, Kopfschild bis auf die schwarzen Kopfschildgruben, Gesichtsschild, innere Hälfte des Wangenanhanges, Gesichtsschildaufsatz, innere Augenränder breit, fast bis zur oberen Augenecke, Unterseite des Fühlerschaftes und der Basalhälfte der Geißel, Oberrand der Propleuren breit, eine große Makel am Vorderrande der Mesopleuren, Zähne des Schildchens, eine breite Hinterrandbinde auf Tergit 1, kleine Flecken in den Hinterecken der Tergite 2 und 3, schmale Hinterrandbinden der Tergite 4 und 5 (die auf 4 etwas breiter), sowie ein sehr schmaler Hinterrandsaum auf Tergit 6; alle Sternite hinten breit gelb gerandet; an den Beinen sind gelb: große Flecken an der Außenseite der Hüften I und II, kleinere ebensolche der Hüften III, (alle Trochanteren mit kleinen braunen Flecken an der Unterseite), Schenkel, Schienen und Tarsen I und II fast ganz, nur die Rückseite der Schenkel und Schienen braun gestreift, Basalhälfte der Schenkel III; Schienen III dunkelbraun, Tarsen III gelbbraun mit dunklerer Außenseite.

Flügel wasserhell, leicht gelblich tingiert; Costa und Stigma gelbbraun, übriges Geäder dunkelbraun.

Länge: 14 *mm*.

Beschrieben nach der im Museum Wien befindlichen Type, die den Zettel trägt: „Dorfmeister. 1882. Aflenz" und aus *Harpyia furcula* erzogen wurde.

12. ***Metopius contractus*** **(Kriechb. i. coll.) sp. n.** ♀.

Mit der vorigen Art in Skulptur und Punktierung übereinstimmend, aber in folgendem abweichend.

Die Schildchenzähne sind etwas länger und spitziger; das Mittelsegment ist nicht so kurz und hinten weniger steil abgestutzt; eine area basalis ist nur durch eine Grube angedeutet, aber hinten nicht durch eine Leiste begrenzt, sondern in die hinten weit offene, nur vorne seitlich durch Leisten begrenzte area superomedia übergehend; die Begrenzungsleiste der area superomedia setzt sich ebenso wie bei der vorigen Art in eine in gleicher Richtung verlaufende Costula fort, jedoch ist die ganze Leiste weniger scharf erhaben und infolgedessen sind auch die vorderen Seitenfelder weniger stark vertieft.

Der Hinterleib ist noch breiter und gedrungener, sämtliche Tergite vom 2ten an quer und noch schärfer voneinander durch Einschnürungen abgesetzt; Mittelkiele der Tergite 3—5 weniger scharf; Hinterränder der Tergite 2—3 sehr kräftig, 4

download unter www.biologiezentrum.at

etwas weniger, doppelt ausgebuchtet, sodaß sie dreispitzig erscheinen.

Fühler 54-gliederig.

In der Färbung bestehen folgende Unterschiede: Taster nur teilweise gelb; Oberlippe ganz gelb; Mandibeln mit gelbem Basalfleck; Kopfschild ganz schwarz; Gesichtsschild mit schwarzem Mittelfleck, der allseits gelb umgrenzt ist; der gelbe Streif der inneren Augenränder ist in eine große gelbe, knopfförmige Makel auf dem Wangenanhang verlängert; an den Fühlern nur der Schaft unten gelb gefleckt; der gelbe Fleck am Vorderrande der Mesopleuren klein und unscheinbar; Hinterschildchen und Mittelsegment, die bei der vorigen Art ganz schwarz sind, jederseits mit einem kleinen gelben Fleck. Hinterleib mit 5 durchlaufenden gelben Hinterrandbinden, von denen nur die auf Tergit 2 in der Mitte einen ganz schwachen schwarzen Strich zeigt; Tergit 6 mitten gelb gesäumt. An den Beinen ist die dunkle Färbung an Schenkeln und Schienen I und II etwas ausgedehnter.

Länge: 15 *mm.*

Type im Museum München. Das Tier trägt keinen Fundortzettel, sondern nur den von Kriechbaumer geschriebenen Zettel: „*contractus* m. ♀.".

Hierher ziehe ich auch ein Stück des Stockholmer Museums, das mir von Dr. Roman frdl. zur Ansicht gesandt wurde und von ihm als „*vespoides* Pz. sec. Thomson" bezeichnet ist. Es stimmt mit der Kriechbaumerschen Type in der eigenartigen knopfförmigen Verlängerung des gelben inneren Augenstreifens überein, sowie darin, daß die Oberlippe am Grunde und die Mandibeln an der Basis gelb gefleckt sind. Unter meinem zahlreichen Material von *micratorius* F. finde ich nicht ein einziges ♀ mit diesen Merkmalen; bei dieser Art, selbst bei der viel reichlicher gelb gezeichneten Varietät *meridionalis* Hensch, sind Mandibeln, Oberlippe und Wangenanhang stets ganz schwarz. Auch bei dem schwedischen Stück, das aus der Provinz Vestergötland stammt, sind die Tergite des Hinterleibes mitten stark verbreitert und an Basis und Spitze eingeschnürt. In der Färbung weicht es von der Münchener Type dadurch ab, daß Hinterschildchen und Mittelsegment ganz schwarz sind und daß das 2te Tergit anstatt einer Hinterrandbinde gelbe Flecken in den Hinterecken trägt.

download unter www.biologiezentrum.at

13. ***Metopius gracilis* sp. n.** ♀.

Kopf. Kopfschild glänzend, mäßig fein und etwas zerstreut punktiert, in der Mitte sehr kurz, etwa so lang wie die Schiene I an der Basis dick ist, sein Vorderrand gerade abgestutzt, sehr schwach leistenförmig gerandet; Gesichtsschild schwach glänzend, grob und dicht, mitten etwas runzelig punktiert, fast quadratisch, Seiten gleichlaufend, Spitze breit abgerundet; Fühlerzwischenkiel ohne besondere Auszeichnung; Stirn dicht runzelig punktiert, matt; Scheitel mäßig fein, Schläfen und Wangen äußerst fein und sehr dicht punktiert; Wangenanhang etwa so lang wie der Fühlerschaft breit ist, fein und dicht, etwas runzelig, punktiert; Fühler $^2/_3$ so lang wie der Körper, 48-gliederig, mitten nicht verdickt, die Basalglieder der Geißel wenig länger als breit, die mittleren Glieder schwach quer.

Thorax. Pronotum senkrecht aufsteigend, Schulterleisten kräftig; Propleuren in der Vorderhälfte mit kräftigen Längsrippen, hinten grob und dicht punktiert, glänzend; Mesonotum schwach glänzend, sehr dicht und ziemlich grob, mitten etwas runzelig, punktiert; Schildchengrube kurz und tief, mitten mit einigen schwachen, 4—5, Längsleisten; Schildchen quer mit parallelen Seiten, dicht und grob runzelig punktiert, Seitenränder kräftig aufgebogen, Zähne kurz und breit; Mesopleuren glänzend, grob und mäßig dicht punktiert, Schulterschwielen gut entwickelt, Sternauli breit, etwas feiner und dichter als die Mesopleuren punktiert; Epicnemien schwach und kurz; Mesosternum dicht und mäßig grob punktiert, matt; Hüften II fein und ziemlich zerstreut, Hüften III dichter und etwas gröber punktiert, beide glänzend; Hinterschildchen matt, dicht und fein gerunzelt; Metapleuren durch schwache Leisten vom Mittelsegment getrennt, grob und ziemlich dicht punktiert.

Mittelsegment matt, dicht gerunzelt; Felderung sehr unvollständig, area superomedia durch zwei Seitenleisten angedeutet, hinten ganz offen, Costula kurz und schwach, Seitenhöcker gut ausgebildet.

Hinterleib lang und schlank, fast doppelt so lang wie Kopf und Thorax zusammen, fast gleichbreit, alle Tergite länger als breit; Tergit 1 wenig kürzer als 2, an der Basis sehr steil aufsteigend, die aufsteigende Basalpartie seitlich scharf gerandet, die Randleisten bilden in der Mitte des Tergits einen sehr kräftigen Doppelhöcker, von dem nur sehr schwache Kiele zum

download unter www.biologiezentrum.at

Hinterrande verlaufen, seitlich des Doppelhöckers breit glatt und glänzend, vor dem Hinterrande des Tergits schmal grob punktiert; Tergite 2—5 dicht und grob längsrunzelig punktiert, 3—5 mit schwachen Mittelkielen, 6 glänzend, grob und mäßig dicht punktiert, der Hinterrand glatt; Beine gewöhnlich, Schiensporen etwa $^1/_3$ so lang wie der Metatarsus.

Flügel. Areola schmal sitzend; Nervellus postfurkal, im oberen Drittel gebrochen und einen kräftigen Nerv aussendend.

Färbung. Schwarz, grau behaart. Hellgelb sind: Gesichtsschild ringsum sehr schmal, nach oben etwas breiter werdend und am Innenrande der Augen bis über die Fühlereinlenkung hinaufziehend, Gesichtsschildaufsatz, Unterseite der zwei ersten Fühlerglieder, Oberrand der Propleuren, Schildchenzähne sehr schwach gefleckt, Endhälfte des ersten Tergites, große Flecke in den Hinterecken des Tergits 2, die eine mitten breit unterbrochene Hinterrandbinde bilden, schmale Hinterrandbinden der Tergite 3—5, die auf 3 und 4 etwa gleichbreit, die auf 5 am schmalsten, Hinterränder der Sternite 1—5. Hinterleib hinten mit braunem Schimmer. Unterseite der Fühler rotbraun. Beine: Hüften schwarz; Trochanteren I und II mit gelben Flecken der Oberseite, Trochanteren und Trochantellen III fast ganz gelb; Schenkel I und II braun mit gelb gestreifter Vorderseite, Schenkel III braun mit gelber Basis; Schienen und Tarsen I und II gelb, die Tarsen zur Spitze gebräunt; Schienen III an der Basis gelb, die Spitze gebräunt, Tarsen III schwarzbraun. Flügelgeäder schwarzbraun, Costa und Stigma gelbbraun.

Länge: 12 *mm*.

Beschrieben nach einem ♀ des Naturhistorischen Museums Wien, ohne Fundortsangabe.

14. *Metopius micratorius* F. ♂♀.

1804. *Ichneumon* m. Fabricius (4). p. 62. No. 41.
(Ausführliche Synonymenliste s. Dalla Torre Cat. Hym. III. p. 204.)
1911. *Met.* m. Morley (1). p. 5.
1927. *Met.* m. Schmiedeknecht (2). p. 3474.

Kopf. Kopfschild ziemlich fein und nicht dicht punktiert, glänzend, mitten etwa so lang wie die Schienen I an der Basis dick sind, sein Vorderrand äußerst schwach ausgerandet, fast gerade; Gesichtsschild fast quadratisch, nach vorne nicht oder kaum verengt, mit breit gerundeter Spitze, ziemlich dicht und mäßig grob, in der Mitte zuweilen runzelig werdend, punktiert;

download unter www.biologiezentrum.at

schwach glänzend; Fühlerzwischenkiel am Ende zu einem kleinen, ± spitzigen Zähnchen emporgehoben; Stirn fein und dicht runzelig-punktiert, matt; Scheitel mäßig dicht und fein, Schläfen und Wangen äußerst fein und dicht punktiert; Wangenanhang etwa so lang wie der Fühlerschaft dick ist, dicht und mäßig grob punktiert; Fühler 52—56 gliederig, mitten kaum verdickt, die Basalglieder etwa quadratisch, die mittleren Glieder etwa $1^1/_2$ mal so breit wie lang.

Thorax. Pronotum senkrecht aufgerichtet, Schulterleisten stark entwickelt; Propleuren in der unteren Hälfte kräftig parallel längsgestreift, in der oberen mäßig grob und dicht punktiert, glänzend; Mesonotum dicht und mäßig grob, stellenweise runzelig werdend, punktiert, schwach glänzend; Schildchengrube kurz und tief, mitten mit einer Anzahl, 5—6, kräftiger Längskielchen; Schildchen von wechselnder Form, meist ziemlich stark quer, mit ± stark ausgebauchten Seiten, dicht und ziemlich grob, etwas runzelig, punktiert, seine Seitenränder breit aufgebogen, seine Zähne kräftig entwickelt; Mesopleuren stark gewölbt, grob und nicht dicht punktiert, glänzend, Schulterschwielen kräftig ausgebildet; Epicnemien schwach, die Pro-Mesopleuralnaht etwa in ihrer Mitte erreichend; Sternauli breit und tief, etwas feiner als die Mesopleuren punktiert; Mesosternum feiner, aber bedeutend dichter als die Mesopleuren punktiert, schwach glänzend; Hüften II und III fein und zerstreut punktiert, glänzend; Metapleuren glänzend, sehr grob und mäßig dicht, am Hinterrande etwas runzelig werdend, punktiert, vom Mittelsegment durch eine kräftige, geschlängelte Leiste getrennt; Hinterschildchen dicht runzelig-punktiert, matt.

Mittelsegment dicht und unregelmäßig gerunzelt, matt; eine area superomedia ist durch zwei nach hinten stark divergierende Seitenleisten angedeutet, die sich in eine bald verschwindende Costula fortsetzen; hinten ist die area superomedia ganz offen; Seitenhöcker klein.

Hinterleib fast gleichbreit, von der Basis bis zum 5. Tergit schwach verbreitert, die Tergite mit gleichlaufenden Seiten, 2—6 schwach quer; Tergit 1 etwa $^2/_3$ so lang wie 2, sein Basalteil seitlich scharf gerandet und steil ansteigend, die Seitenränder des Basalteiles bilden in der Mitte des Tergits einen kräftigen Doppelhöcker, von dem 2 ± convergierende Kiele zum Hinterrande des Tergits ziehen, der Raum zwischen diesen Kielen

download unter www.biologiezentrum.at

dicht gerunzelt, die Flächen seitlich davon glatt und glänzend; Tergite 2—6 dicht und grob längsgerunzelt mit Punkten zwischen den Runzeln, 3—5 mit schwach erhabener Mittellinie.

Beine kräftig, Schenkel III verdickt; Sporen der Schienen III etwa $^2/_5$ so lang wie ihr Metatarsus. Flügel. Areola wechselnd, zuweilen gestielt, zuweilen ± breit sitzend; Nervellus stark postfurkal, im obersten Viertel gebrochen und einen Nerv aussendend.

Färbung. Schwarz, grau behaart. Gelb sind: Beim ♂ Taster, Oberlippe, Basalflecke der Mandibeln, das ganze Gesichtsschild, Gesichtsschildaufsatz, innere Augenränder bis hoch hinauf, immer kleine Flecke auf den Wangen, die häufig mit der gelben Gesichtsfärbung zusammenhängen; selten wird beim ♂ auch das ganze Kopfschild und der ganze Wangenanhang gelb; beim ♀ sind nur die schmale, nach oben etwas breiter werdende Umrahmung des Gesichtsschildes, der Gesichtsschildaufsatz und die inneren Augenränder gelb, der Vorderrand des Gesichtsschildes häufig schwarz; Unterseite der Fühler beim ♂ ganz gelb, zuweilen zur Spitze rotbraun werdend, beim ♀ ist nur der Fühlerschaft und Annellus unten ± gelb gefleckt, die Unterseite der Geißel rotbraun. Am Thorax trägt der Oberrand der Propleuren bei beiden Geschlechtern einen gelben Längsstreif, am Vorderrande der Mesopleuren befindet sich beim ♂ ein großer gelber Fleck, der dem ♀ stets fehlt, und bei beiden Geschlechtern sind die Schulterschwielen zuweilen gelb gefleckt. Schildchen mit gelber Hinterrandbinde, die bei beiden Geschlechtern unterbrochen oder auf 2 kleine Flecken in den Hinterecken reduziert sein kann; Hinterschildchen meistens ganz schwarz, selten mit 2 kleinen gelben Flecken; Mittelsegment bei beiden Geschlechtern entweder ganz schwarz oder mit ± großen gelben Makeln auf den Höckern; Hinterleib beim ♂ mit 5, beim ♀ mit 4 durchlaufenden Hinterrandbinden, von denen die auf Tergit 4 am breitesten (etwa $^1/_5$ der Tergitlänge) ist; Tergit 2 mit kleinen gelben Flecken in den Hinterecken; Sternite häufig ± braun gefärbt und mit gelben Hinterrändern, beim ♂ das Analsegment und die Sexualorgane ganz gelb. Beine beim ♂ fast ganz gelb, Hüften I und II an der Basis, III fast ganz schwarz, Schenkel I und II an der Unterseite, III an Unterseite und Spitze geschwärzt, alle Klauenglieder, Tarsen III außerdem in größerer Ausdehnung gebräunt; beim ♀ sind die Hüften ganz und auch die Trochanteren zum Teil geschwärzt, die schwarze Zeichnung

download unter www.biologiezentrum.at

aller Schenkel ist ausgedehnter und die Schienen III (bis auf einen gelben Fleck an der Außenseite) samt ihren Tarsen sind ganz braun.

Flügel. Costa rotbraun, Stigma gelbbraun, übriges Geäder schwarzbraun.

Länge: 14—17 *mm.*

Beschrieben nach 8 ♂ und 20 ♀, die von folgenden Fundorten stammen: Belgien, Ostpreußen, Berlin, Erfurt, Sickershausen, Hinterzarten, Basel, München, Ungarn (Budapest, Sopron, Fiume), Korsika, Erdschias (Kleinasien). Die Art scheint also über den größtenTeil von Mitteleuropa verbreitet zu sein.

Nach der Literatur aus folgenden Wirten erzogen: *Harpyia bifida, Acronicta psi, Dicranura herminea, Saturnia pyri.* Ferner aus folgenden Gattungen (ohne Angabe der Art): *Spilosoma, Malacosoma, Eriogaster, Poecilocampa, Bryophila, Dianthoecia, Cerura, Agrotis* und *Stauropus.* Diese Wirtsangaben sind jedoch m. M. nach mit einigem Zweifel zu betrachten, da es sehr ungewiß ist, ob der erzogene Schmarotzer *M. micratorius* nach meiner Auffassung war.

Es ist mir nicht sicher, ob meine Deutung des *micratorius* F. der von Fabricius beschriebenen Art entspricht. Auf meine Anfrage wurde mir s. Zt. mitgeteilt, daß sich die Type noch im Zool. Institut der Universität Kiel befände, jedoch wegen der Gebrechlichkeit an eine Versendung nicht zu denken sei. Leider konnte ich daher die von mir beabsichtigte Vergleichung nicht vornehmen. Während nun Kriechbaumer und Morley die Art mit den schwach skulptierten und glänzenden letzten Tergiten als *leiopygus* Först. auffassen, betrachtet Thomson, und ihm folgend auch Pfankuch diese Art als *micratorius* F. Ich habe mich für den Namen *leiopygus* entschlossen, da mir dieser Name durch die Förstersche Type sicher belegt wurde. Da *leiopygus* Frst. die bei Weitem häufigste Art des ganzen Genus ist, erscheint es natürlich nicht unmöglich, daß auch die in Kiel befindliche Type = *leiopygus* ist. Sollte dies jemals durch Vergleichung einwandfrei festgestellt werden, so müßte *leiopygus* den Namen *micratorius* F. erhalten, und die vorstehende Art einen neuen Namen bekommen.

14 a. ***Metopius micratorius* F. var. *meridionalis* Hensch** ♂ ♀.
1928. *M. micr.* var. *meridionalis* Hensch, p. 104.

Eine südliche, reichlicher gelb gezeichnete Form von *micratorius* F. Skulpturelle Unterschiede von der Stammform kann ich

download unter www.biologiezentrum.at

keine entdecken, sondern nur die in der Tabelle angegebenen Farbenmerkmale.

Beschrieben nach 1 ♂ und 6 ♀, die sämtlich dem Naturhistorischen Museum Wien gehören und von folgenden Fundorten stammen: Krain (Mann), Sizilien (Mann und Grohmann), Coll. Sichel (ohne Fundort). Außerdem lagen mir die von Dr. Hensch frdl. zur Ansicht überlassenen Typen (1 ♂, 1 ♀) aus Kroatien vor, sodaß die von mir ursprünglich mit einem anderen Namen bedachte Varietät den Hensch'schen Namen *meridionalis* zu führen hat.

14b. ***Metopius micratorius* F. var. *fenestralis* var. n.** ♀.

Bei einem ♀ des Münchener Museums (bez.: „Heilbrunn. 30. 7. 83. Kriechbaumer") und einem ♀ des Berliner Museums (bez. „Deutschland. 19 | 789") weist die rücklaufende Ader im Vorderflügel zwei Fensterchen anstatt des normalen einen auf. Type im Museum München.

14c. ***Metopius micratorius* F. var. *maculatus* var. n.** ♂.

Während normalerweise das Gesichtsschild der ♂ von *micratorius* ganz gelb ist, liegen mir 3 ♂ vor, bei denen es mitten einen kleinen schwarzen Fleck trägt. Die 3 Stücke stammen von folgenden Fundorten: „Thüringen. Coll. Brauns" im Museum Berlin (von mir als Type bezeichnet!), „Germania", Coll. Sturm oder Perty im Museum München und „Aus der Puppe von *Chel. casta* Mühlig" in der Sammlung Habermehl.

14d. ***Metopius micratorius* F. var. *nigripleuris* var. n.** ♀.

Ein ♀ des Museums Budapest bez. „Pregrada (Kroatien) 4. 9. 85" hat einen fast ganz schwarzen Thorax, an dem nur sehr kleine Flecke des Mittelsegments und ein fast verloschenes Fleckchen am Oberrande der Propleuren gelb sind. Mesopleuren und Schildchen sind vollkommen schwarz.

15. ***Metopius scrobiculatus*** Htg. ♂.

1838. *Metopius scrobiculatus* Hartig, p. 272.
1844. *M. scr.* Ratzeburg, I. p. 122. II. p. 109. III. pp. 117 & 175.
1927. *M. scr.* Schmiedeknecht (2), p. 3482.

Diese und die folgende Art bilden ohne Zweifel einen Übergang zum Subgenus *Ceratopius*, mit dem sie die Körpergestalt, das wenig gelb gerandete Gesichtsschild der ♂ und die dunklen Beine mit stark geschwollenen Schenkeln III gemeinsam

download unter www.biologiezentrum.at

haben; es fehlt ihnen aber der isolierte Stirndorn; sodaß ich sie an das Ende des Subgenus *Metopius* s. str. stelle.

Kopf. Kopfschild ziemlich fein und dicht punktiert, glänzend, sein Vorderrand aufgeworfen und schwach gebuchtet, seine Mitte von der Spitze des Gesichtsschildes ebensoweit entfernt, wie die Schienen I am breiten Ende dick sind; Gesichtsschild fast quadratisch, seine Spitze breit abgerundet, seine Fläche vertieft und mit deutlicher Mittelbeule, fein und zerstreut punktiert, glänzend; Fühlerzwischenkiel ohne besondere Auszeichnung, hinten schwach geneigt abfallend und sich in zwei zarte Leistchen fortsetzend, die ein glattes poliertes Dreieck vor dem vorderen Nebenauge bilden; auch der Raum neben diesem Dreieck ist glatt, ebenso kleine Stellen seitwärts der hinteren Nebenaugen; Rest der Stirn fein und mäßig dicht punktiert, schwach glänzend; Schläfen äußerst fein und dicht punktiert, matt; Wangen gleichfalls dicht, aber bedeutend gröber punktiert als die Schläfen; Wangenanhang sehr kurz, etwa von der Dicke des Metatarsus I; Fühler 60 gliedrig, sehr lang und schlank, fast so lang wie der ganze Körper, ihre Mitte kaum verdickt, die mittleren Geißelglieder ungefähr doppelt so breit wie lang.

Thorax. Pronotum senkrecht aufsteigend, Schulterleisten entwickelt; Propleuren im oberen schmalen Teil dicht runzelig-punktiert, darunter eine glatte polierte Stelle, unter der einige kräftige Längskiele folgen; Mesonotum äußerst dicht und mäßig grob punktiert-gerunzelt, ganz matt; Schildchenfurche breit und nicht tief, mit 5—6 Längskielen in der Mitte; Schildchen fast quadratisch, nach hinten verbreitert, dicht und grob runzelig-punktiert, matt, seine Seitenränder breit aber schwach aufgebogen, seine Zähne kurz und breit abgerundet, sein Hinterrand gerade abgestutzt, sein Abfall nicht hoch und schwach geneigt; Mesopleuren stark gewölbt, grob und sehr dicht runzelig-punktiert, matt; Schulterschwielen sehr kräftig; Sternauli schmal und tief, fast in ihrer ganzen Länge fein quergerieft, am Ende glatt und poliert; Epicnemien scharf, fast bis zur Schulter hinaufreichend; Mesosternum grob und sehr dicht runzelig-punktiert, matt; Hüften II fein und zerstreut, Hüften III etwas gröber und noch zerstreuter punktiert, beide glänzend; Hinterschildchen stark quer, am Vorder- und Hinterrande erhaben gerandet und dazwischen gitterartig gerunzelt; Metapleuren durch kräftige Leiste vom Mittelsegment getrennt, sehr zerstreut und grob punktiert, gegen

download unter www.biologiezentrum.at

die Hüften II zu werden die Punkte zu Längsrunzeln, längs der Mittelsegmentleiste befinden sich größere polierte und glatte Stellen.

Mittelsegment dicht und grob gerunzelt, matt; aus den Runzeln hebt sich ein queres, kurzes oberes Mittelfeld heraus, ferner eine mehrmals gewellte Costula, sowie eine Seitenleiste; eine area petiolaris ist kaum angedeutet; Höcker nicht entwickelt.

Hinterleib etwa um die Hälfte länger als Kopf und Thorax zusammen, ziemlich stark verbreitert, sodaß die breitesten Tergite 4 und 5 etwa $1^1/_2$ mal so breit sind wie 1; Tergit 1 quadratisch, 2 fast quadratisch, die folgenden allmählich stärker quer werdend, bis 5 fast doppelt so breit wie lang ist; Tergite 2—5 an der Basis ziemlich viel schmäler als am Ende, schwach glockenförmig; Tergit 1 im Basalteil steil ansteigend, die ansteigende Partie seitlich scharf gerandet, die ebene Partie von zwei oben durch eine Querleiste verbundenen scharfen und hohen Leisten durchzogen, die ein grob runzelig-punktiertes Mittelfeld einschließen, das kurz vor dem Segmenthinterrande etwas eingeschnürt ist; an der Einschnürungsstelle zweigen zwei deutliche Querleisten ab, zwischen denen und dem Segmenthinterrande gitterartige Längsleisten stehen; Seitenrand des Tergits 1 mit zwei kräftigen, parallelen, einander genäherten Randleisten; Tergite 4, 5 und 6 in der Basalhälfte mit erhabener Mittellinie; Skulptur des ganzen Hinterleibes sehr grob, besonders auf Tergit 2, auf den vorderen Tergiten punktiert-gerunzelt, auf den hinteren mehr und mehr in einfache Punktierung übergehend; Tergit 7 noch so grob und dicht punktiert, daß die Zwischenräume kleiner als die Punkte sind.

Beine kräftig; Schenkel III sehr stark verdickt, nur wenig länger als ihre Schienen; Schiensporen ziemlich lang, länger als $^1/_3$, aber nicht so lang wie der halbe Metatarsus. Flügel. Areola ± sitzend; Nervellus postfurkal, im oberen Viertel bis Drittel gebrochen und einen kräftigen Nerv aussendend.

Färbung. Schwarz, stellenweise mit braunem, auf den hintersten Tergiten mit metallisch-braunem Schimmer, gelblichgrau behaart. Gelb sind: Kiefertaster zum Teil, obere Umrahmung des Gesichtsschildes, an den Seiten etwa bis zum Beginn der vorderen Abrundung herabziehend und sich nach oben bis über die Fühlerwurzel hinaus erstreckend, (Thorax gänzlich schwarz), kleine Seitenflecken vor dem Hinterrande des 1. Ter-

download unter www.biologiezentrum.at

gits (Tergit 2 ganz dunkel), eine schmale, mitten stark unterbrochene, sodaß nur ein kleiner Punkt in der Mitte übrig bleibt, Hinterrandbinde auf Tergit 3 und durchlaufende Hinterrandbinden auf Tergit 4 und 5, von denen die auf 4 am breitesten ist; bei der Type zeigt auch Tergit 6 eine sehr schmale, seitlich abgekürzte gelbe Hinterrandbinde, während bei dem Münchener Stück dieses Tergit ganz dunkel ist; Unterseite der Fühler dunkelrotbraun, etwas heller als die Oberseite; Beine fast ganz schwarzbraun, nur ein Fleck auf der Oberseite der Trochanteren III, die Spitze der Schenkel II und an den Beinen I innen die Schenkelspitzen und ein Streif der Schienen hell. Flügel ziemlich hyalin mit verdunkelter Radialzelle, Geäder dunkelbraun, Stigma gelbbraun.

Länge: 11—13 *mm.*

Beschrieben nach 2 ♂, das eine im Berliner, das andere im Münchener Museum. Letzteres stammt aus der Sammlung Förster, trägt keinen Fundortzettel, dagegen einen von Förster geschriebenen Zettel: „Metopius n. sp.“. Das im Berliner Museum befindliche ♂ ist zweifellos die Hartigsche Type, da es die beiden folgenden, ziemlich sicher von Hartig selbst geschriebenen Zettel trägt: *„scrobiculatus* n.“ und „Berol. Hartig. ex larva *Lophyri pini*“. Außerdem trägt die Nadel 2 Puppencocons, der obere ein ganzer, etwas zusammengedrückter von *Lophyrus*, der untere ein halbierter, vermutlich des *Metopius.* Was die von Hartig mitgeteilte Zucht aus *Lophyrus pini* anbelangt, so hat schon Snellen van Vollenhoven mitgeteilt, daß diese Angabe Hartigs auf einem Fehler beruhte. Ob allerdings diese Mitteilung auf einer Berichtigung Hartigs beruht, ist mir unbekannt, da ich keine darauf bezügliche Literaturstelle gefunden habe. Die zwei Cocons an der Nadel der Type bestätigen übrigens meiner Ansicht nach diesen Fehler Hartigs, da der untere Schmarotzercocon viel zu groß ist, als daß er in dem oberen *Lophyrus*-Cocon enthalten gewesen sein könnte. Auch Ratzeburg wundert sich, daß *Met. scrobiculatus* nie wieder aus *Lophyrus pini* erzogen wurde.

Alle sicheren Zuchtangaben über *Metopius* geben als Wirte nur Lepidopteren an. Der von Snellen van Vollenhoven mitgeteilte Fall, daß M. van Medenbach de Rooy *Met. fuscipennis* Wesm. gleichfalls aus *Lophyrus pini* erzogen habe, wird schon von Snellen als zweifelhaft bezeichnet und beruht meiner Ansicht nach ebenfalls auf einem Irrtum gleich dem Hartigschen.

download unter www.biologiezentrum.at

16. ***Metopius longispina* sp. n.** ♂ ♀.

Kopf. Kopfschild dicht und fein, etwas runzelig, punktiert, matt, reichlich so breit wie die Schienen an ihrer Spitze, sein Vorderrand nur seitlich schwach gerandet, mitten deutlich niedergedrückt und schwach ausgebuchtet; Gesichtsschild schwach konkav mit etwas erhabener Mitte, fein und nicht dicht punktiert; Punkte etwa so groß wie die Zwischenräume, glänzend, etwas länger als breit, Seiten fast parallel, Spitze breit zugerundet; Fühlerzwischenkiel am Ende in einen scharfen Zahn erhoben, der steil abfällt und zwei kleine Leistchen aussendet, die ein dreieckiges Feld vor dem vorderen Nebenauge einschließen; Stirn seitwärts fein und zerstreut punktiert, schwach glänzend, in der Mitte (vor dem vorderen Nebenauge) unpunktiert und ± stark glänzend, zuweilen poliert; Scheitel, Schläfen und Wangen äußerst fein und nicht dicht punktiert, glänzend, Wangenende bedeutend dichter punktiert, matt, Wangenanhang gröber und zerstreuter punktiert, ziemlich schmal, etwa so breit wie der Metatarsus I; Fühler lang und schlank, etwa $^2/_3$ so lang wie der Körper, zur Mitte nicht verdickt, zum Ende ziemlich stark allmählich zugespitzt, 57—58 gliedrig, die Grundglieder etwa quadratisch, die mittleren Glieder fast doppelt so breit wie lang.

Thorax. Pronotum senkrecht aufsteigend; Vorderrand der Propleuren kräftig erhaben und sich in starke Schulterleisten fortsetzend; Propleuren im oberen Teil dicht und stark runzelig-punktiert, im unteren mit kräftigen Längsrunzeln versehen und stark glänzend; Mesonotum grob und sehr dicht runzelig-punktiert, matt bis schwach glänzend, Notauli vorne deutlich ausgeprägt, vor der Schildchengrube schwach niedergedrückt; Schildchengrube tief, mit 4—6 kräftigen Längskielen; Schildchen etwas breiter als lang, sehr grob runzelig-punktiert, schwach glänzend, seine Seitenränder schmal gerandet, seine Zähne sehr kurz und stumpf, sein hinterer Abfall schwach geneigt und meistens von einem Mittelkiel durchzogen; Mesopleuren dicht und grob, stellenweise etwas runzelig, punktiert; Schulterschwielen kräftig entwickelt; Sternauli tief, im vorderen Drittel oder Hälfte schwach quer gerunzelt, hinten poliert, glatt und glänzend; Epicnemien sehr stark entwickelt, besonders im oberen Teile und bis zum oberen Rand der Mesopleuren durchlaufend; Mesosternum sehr dicht runzelig-punktiert, matt, Mesolcus nach hinten verbreitert und mit einigen Querrunzeln; Hüften II

download unter www.biologiezentrum.at

fein und zerstreut, Hüften III gröber und dichter punktiert, beide ziemlich stark glänzend; Hinterschildchen ziemlich lang, schwach gerunzelt, aber durch ± stark leistenartig erhabene Seitenränder und einen Mittelkiel in 2 quadratische Felder geteilt; häufig sind auch Vorder- und Hinterrand leistenartig erhaben; Metapleuren durch eine nur hinten deutliche, kräftige Leiste vom Mittelsegment getrennt, sehr dicht und grob punktiert-gerunzelt, schwach glänzend.

Mittelsegment kräftig gefeldert; area basalis quer rechteckig oder trapezoidisch, dahinter häufig noch eine kurze, stark quere area superomedia abgetrennt, die zuweilen durch einen Mittelkiel geteilt wird; Costula sehr kräftig, zur gut entwickelten Seitenleiste durchlaufend; im Übrigen ist das Mittelsegment unregelmäßig grob gerunzelt und matt.

Hinterleib sehr stark keulenförmig verbreitert; Tergite 4 und 5 die breitesten und mehr als doppelt so breit wie Tergit 1; dicht und grob skulptiert, vorne ist die Skulptur mehr runzelig und wird nach hinten zu rein punktförmig, bleibt aber bis zum Ende des letzten Tergites dicht und grob. Tergite 2—6 mit ± deutlicher, erhabener Mittellinie; Tergit 1 sehr kurz, knapp halb so lang wie 2, vorne steil aufsteigend und seitwärts gerandet, die scharfen Seitenränder setzen sich auf dem ebenen Teile als zwei bis zum Hinterrande durchlaufende Mittelkiele fort; die folgenden Tergite mitten ziemlich stark bauchig erweitert, 2 ziemlich quadratisch, die folgenden allmählich stärker quer werdend, 4 und 5 etwa $1^1/_2$ mal so breit wie lang.

Beine kräftig, Schenkel III sehr stark verdickt; Schiensporen lang, der längere Sporn der Schienen III fast die Mitte des Metatarsus erreichend. Flügel. Areola meistens sehr schmal sitzend, zuweilen kurz gestielt; Nervellus stark postfurkal im oberen Viertel kräftig gebrochen und einen starken Nerv aussendend.

Färbung. Schwarz, grau behaart; Hinterleib zur Spitze mit schwachem braunen Metallschimmer. Gelb sind: Seiten und oberer Rand des Gesichtsschildes (Vorderrand immer schwarz!), Gesichtsschildaufsatz, Hinterrand des Schildchens jederseits der Mitte schmal, häufig ein Mittelfleck des Hinterschildchens, ein großer Hinterrandfleck mitten auf Tergit 1, 2 kleine Flecken in den Hinterecken des Tergits 2, breite durchlaufende Hinterrandbinden auf Tergit 3 und 4, eine ebensolche schmälere auf Ter-

download unter www.biologiezentrum.at

git 5 und zuweilen ein kleiner Mittelfleck auf Tergit 6. Unterseite der Fühler rotbraun, Fühlerschaft unterseits ganz oder teilweise gelb. Beine fast ganz schwarzbraun, nur Trochanteren III, Kniee II und die Vorderseite der Schenkel und Schienen I gelb gezeichnet. Flügel stark gelblichbraun tingiert, Flügelspitze stark braun, in der Radialzelle und Cubitalzelle 3 verdunkelt; Geäder in der Grundhälfte der Flügel schwarzbraun, in der Spitzenhälfte hellbraun; Stigma gelbbraun.

Länge: 13—14 *mm*.

Beschrieben nach 7 ♀, von denen 6 Stück dem Berliner Museum und eines dem Hamburger Museum gehören. Das Hamburger Stück trägt den Fundort „Dresden“ und entstammt der Sammlung Tischbein. 4 ♀ des Berliner Museums tragen die Nummer 9021 und den Fundortzettel „Europa“, 2 weitere entstammen der Sammlung Brauns und zwar eines aus der Schweiz, das andere aus Schwerin (6. 87); dieses Schweriner Stück habe ich als Type bezeichnet.

Als ♂ ziehe ich hierher ein Stück des Münchener Museums, das keinen Fundort trägt, sondern nur einen Zettel „spec. ? ♂.“ An ihm ist das Schildchen sowie Tergit 2 ganz dunkel, dagegen die Kiefertaster gelb gefleckt, im Übrigen paßt es aber sowohl bezgl. Färbung wie Skulptur aufs Beste zu den ♀.

Subgenus *Ceratopius* m. Subg. n.

Genotype: *M. dissectorius* Pz.

Stirn hinter dem Fühlerzwischenkiel mit spitzigem freistehenden Horn; Mandibeln einspitzig; rücklaufender Nerv im Vorderflügel normalerweise einfensterig; Schenkel III stark verdickt; Kopfschild am Vorderrande nicht aufgebogen, knapp an die Oberlippe anschließend; Kopf von oben gesehen, fast scheibenförmig, hinter den Augen außerordentlich stark verschmälert, Schläfen sehr kurz oder fast fehlend; Mittelsegment fast vollständig gefeldert; Mesolcus hinten vertieft und mit kräftiger Schlußleiste, meistens auch mit Querrippchen in seinem Verlauf; Segment 1 verhältnismäßig lang und mit zwei langen, von den Mittelhöckern zum Hinterrand des Tergits ziehenden Kielen; Glied 2 der Kiefertaster beim ♂ schwach birnförmig oder kugelförmig verdickt.

download unter www.biologiezentrum.at

Tabelle der *Ceratopius*-Arten.

1) Tergit 3—7 fast glatt. *? Cer. laeviusculus* **Dom.** ♂ (mir unbekannt, siehe Anhang.)

1) Tergit 3 und folgende ± grob skulptiert. 2)

2) Tergit 5 mit durchlaufender gelber Hinterrandbinde. 3)

2) Tergit 5 ohne gelbe Hinterrandbinde, höchstens in den Hinterecken mit gelbem Punkt. 7)

3) Tergit 1—4 mit sehr breiten durchlaufenden Hinterrandbinden, welche etwa die halbe Tergitlänge einnehmen. 4)

3) Tergit 1—4 entweder teilweise ohne Hinterrandbinde oder diese sind unterbrochen oder sie sind weit schmäler als die halbe Tergitlänge. 5)

4) Gesicht ganz gelb; Mesonotum, Mesopleuren und Mittelsegment rotbraun. *formosanus* **sp. n.** ♀(♂?)

4) Gesichtsschild schwarz mit breiten, hellen Rändern; Mesopleuren, Mesonotum und Mittelsegment schwarz. *paradoxus* **sp. n.** ♀.

5) Hinterschenkel lebhaft rot; Fühler unten lebhaft rot, oben gebräunt. *similatorius* **Pfank.** ♀ (mir unbekannt, s. Anhang).

5) Hinterschenkel schwarz oder kastanienbraun; Fühler oben und unten schwarzbraun. 6)

6) Tergite ohne oder mit sehr schwachem Mittelkiel; Propleuren oberhalb des kräftigen Mittelkieles mit einer ziemlich großen, polierten und stark glänzenden Stelle; am Beginn der Sternauli und zwar nach der Mesopleuralseite zu befindet sich eine sehr schwach und zerstreut punktierte, polierte Fläche; gelbe Hinterrandbinde des 3. Tergits mitten unterbrochen. *mediterraneus* **sp. n.** ♀.

6) Tergite 2—4 mit kräftigem, 5 mit schwachem Mittelkiel; Propleuren oberhalb des kräftigen Mittelkieles durchaus punktiert; Abfall der Mesopleuren zu den Sternauli durchaus punktiert; gelbe Hinterrandbinde des 3. Tergits nicht unterbrochen. *fuscipennis* **Wesm.** ♂ ♀.

7) Hinterleib sehr kurz und gedrungen, etwa $1^1/_2$ mal so lang wie Kopf und Thorax zusammen; Tergit 3—5 gut doppelt so breit wie lang. *curtiventris* **sp. n.** ♀.

7) Hinterleib lang und schlank, etwa doppelt so lang wie Kopf und Thorax zusammen; Tergite 3—5 quadratisch oder länger als breit. 8)

download unter www.biologiezentrum.at

8) Alle Schenkel lebhaft rot. ***erythropus* Kriechb.** ♂♀.

8) Schenkel schwarz oder pechbraun, insbesondere die hintersten stets ± verdunkelt. 9)

9) Segment 1 an der Basis in 2 auffallend große, zahnartige Seitenlappen verbreitert, welche die fast kreisrunden Stigmen tragen; Segment 2 mit deutlich, 3—5 mit schwach zahnartig vorragenden Stigmen. ***lobatus* sp. n.** ♂.

9) Segment 1 an der Basis nicht in zwei auffällige, zahnartige Seitenlappen ausgezogen; Stigmen der folgenden Segmente nicht zahnartig vorragend. 10)

10) Gesichtsschild stark glänzend, an den Seiten kaum merkbar, in der Mitte äußerst fein und sehr zerstreut punktiert, die Zwischenräume hier etwa 4—5 mal so groß wie die Punkte, an den Seiten noch größer; Mesopleuren mäßig grob und nicht dicht punktiert, die Zwischenräume größer als die Punkte; Sternauli fast ganz glatt; Mesosternum sehr fein und dicht punktiert, fast matt; Hüften II und III kaum merkbar und äußerst zerstreut punktiert, sehr stark glänzend. ***croaticus* sp. n.** ♂.

10) Gesichtsschild schwach glänzend, viel gröber und dichter punktiert, die Zwischenräume in der Mitte ungefähr so groß wie die Punkte, an den Seiten vielleicht doppelt so groß; Mesopleuren dicht und grob punktiert, die Zwischenräume etwa so groß wie die Punkte; Sternauli zwar schwächer als die Mesopleuren, aber doch kräftig punktiert; Mesosternum gröber und nicht sehr dicht punktiert, schwach glänzend; Hüften II und III weniger fein und dichter punktiert, schwach glänzend. 11)

11) Größere Tiere, 14—17 *mm*. ***dissectorius* Pz.** ♂♀.

11) Kleinere Tiere, 9—13 *mm*. ***dissectorius* Pz. var. *minutus* var. n.** ♂♀.

1. ***Ceratopius formosanus* sp. n.** ♀ (♂?).

Kopf kurz, hinter den Augen kräftig verschmälert; Augen innen schwach ausgerandet, nach unten einander deutlich genähert, sodaß das Gesicht nach unten verschmälert ist; Gesichtsschild länger als oben breit, sehr fein, in der Mitte mäßig dicht, an den Seiten sehr zerstreut punktiert; Wangenanhang etwa gleich der Breite des ersten Geißelgliedes; Kopfschild sehr kurz, in der Mitte von der Spitze des Gesichtsschildes kaum so weit entfernt, wie der Metatarsus I am Grunde dick ist, dicht und

download unter www.biologiezentrum.at

etwas runzelig punktiert; Stirn sehr fein und sehr dicht, Scheitel, Schläfen und Wangen außerordentlich fein und sehr zerstreut punktiert; Fühlerzwischenkiel kurz und kräftig abfallend, dahinter ein ± spitziges Hörnchen, welches fast auf dem Grunde der Stirn steht; Fühler mit mehr als 50 Gliedern, etwas kürzer als der Körper, zum Ende deutlich zugespitzt, in der Mitte nur schwach verdickt, die 2 ersten Geißelglieder etwas länger als breit, die 4—5 folgenden quadratisch, die weiteren breiter als lang, die Spitzenglieder wieder quadratisch.

Thorax. Pronotum mit kräftigen Schulterleisten; Propleuren im oberen Teile kräftig und mäßig dicht punktiert, im unteren Teile die Punktierung mit Runzeln durchsetzt, der Vorderrand schmal poliert und glänzend; Mesonotum ziemlich gleichmäßig kräftig und dicht punktiert; Schulterschwielen gut entwickelt und durch eine darunter befindliche Furche noch mehr hervorgehoben; Mesopleuren und Mesosternum kräftig und dicht punktiert; Sternauli gut ausgebildet; Epicnemien ziemlich lang, erst oberhalb der Sternauli verschwindend; Furche am Hinterrande der Mesopleuren poliert und glänzend, oben mit kräftigem Querkiel, in der Mitte glatt, unten mit einigen scharfen Rippen; Schildchengrube kurz und tief, mit 3—5 kräftigen Längsrippen; Schildchen ziemlich flach, breiter als lang, dicht und kräftig punktiert, seine Seitenränder schwach aufgebogen, seine Hinterecken in gut entwickelte, etwas nach abwärts gekrümmte Zähne verlängert; Hinterschildchen quer, schwach punktiert und glänzend; Metapleuren vom Mittelsegment nur sehr undeutlich durch eine schwache Leiste geschieden, dicht und grob, zur Spitze etwas runzelig punktiert.

Mittelsegment nicht grob, aber dicht und runzelig punktiert; area superomedia gut ausgebildet, halbeiförmig, beiderseits davon eine glatte polierte Stelle; sonstige Leisten wenig deutlich; Höcker gut ausgebildet, dahinter je eine von Rippen begrenzte Grube.

Hinterleib schwach keulenförmig, auf den vorderen Tergiten dicht und nicht sehr grob, etwas runzelig punktiert, auf den hinteren äußerst dicht und sehr fein skulptiert; Tergite ohne Mittelkiele; Tergit 1 mit kaum angedeutetem, durch zwei schwache Kiele gebildeten Mittelhöcker; Tergite 2—5 länger als breit, allmählich länger und breiter werdend, die einzelnen Tergite vom Grunde zur Spitze nur schwach verbreitert; Tergit 6 quer.

download unter www.biologiezentrum.at

Beine. Schenkel III kräftig verdickt, Tarsen III außergewöhnlich dick und plump; Schiensporen III gleichlang, etwa halb so lang wie ihr Metatarus. Flügel mit fast kreisrundem deutlichen Spitzenfleck, der das letzte Drittel der Radialzelle und die vordere Hälfte der 3. Cubitalzelle einnimmt; Areola kurz gestielt.

Färbung. Rotbraun, weißgrau behaart. Die braune Farbe geht an folgenden Stellen in schwarzbraun und schwarz über: Im Interocellarraum, am Hinterrand der Propleuren, in den Sternauli, am Mesosternum, in der Furche am Hinterrande der Mesopleuren, am Grunde des Mittelsegments und an der Basis der Tergite. Hellgelb sind: Alle Taster, das Gesichtsschild und die inneren Augenränder bis fast zum Augenende, Fühlerschaft, Oberrand der Propleuren, Schulterschwielen und ein sehr großer Fleck auf den Mesopleuren, ein Fleck beiderseits der Schildchengrube, die zwei Spitzendrittel des Schildchens, Hinterschildchen ganz, Höcker des Mittelsegments, Tergit 1 fast ganz, Spitzenhälfte von Tergit 2 und 3, zwei Spitzendrittel von Tergit 4, Endbinden auf Tergit 5 und 6, die etwa ein Viertel der Länge einnehmen, sowie Hinterrand von Tergit 7; auf den hinteren Tergiten, besonders auf 5 und 6, geht die schwarze Basalfärbung mit einem breiten rotbraunen Gürtel in die gelben Hinterrandbinden über. An den Beinen sind gelb: Hüften I und II ganz samt Trochanteren, Schenkel I und II am Ende ringsum, Schenkel III auf der Unterseite, Schienen I und II samt ihren Tarsen, sowie alle Schiensporen. Fühler rotgelb. Flügelstigma hellgelb, Adern rotbraun.

Länge: 12—13 *mm*.

Beschrieben nach 3 ♀, von denen 2 dem Budapester und eines dem Hamburger Museum gehören. Als Type habe ich ein Stück des Budapester Museums bezeichnet. Alle drei Stücke wurden von H. Sauter auf Formosa gesammelt und stammen von folgenden Orten: Chip-Chip (Febr. 1909), Takao (Juni 1908) und Pilam (Febr. 1908).

? ♂. Als ♂ könnte hierher vielleicht ein Stück des Stockholmer Museums gehören, das gleichfalls von Formosa und zwar aus Lamleh stammt. In der Skulptur stimmt es mit den ♀ bestens überein, hat im übrigen längere Fühler (wie immer beim ♂), die beinahe so lang sind wie der Körper, und fast gleichbreiten Hinterleib.

download unter www.biologiezentrum.at

Dagegen finden sich in der Körperfärbung einige Abweichungen, die mir die Zusammengehörigkeit nicht ganz sicher erscheinen lassen. Während nämlich sonst die Metopius-♂, wie bei den meisten Ichneumoniden, heller als die ♀ gefärbt sind, ist dies ♂ nicht unwesentlich dunkler. Während bei den ♀ der Vorderkörper fast ganz rotbraun ist, ist er bei diesem ♂ zur Gänze reinschwarz, nur das Hinterende der Metapleuren zeigt etwas Braunfärbung. Die gelben Tergitbinden sind sichtlich schmäler, z. B. die breiteste auf Tergit 4 weniger als die halbe Tergitlänge einnehmend, und außerdem vom schwarzen Tergitgrunde scharf abgesetzt. Die Beine I und II sind fast ganz hellgelb und die Schenkel III, anstatt wie beim ♀ rotbraun, in der Mitte ringsherum breit schwarz, nur an der Oberseite etwas rotbraun, und an Basis und Spitze hellgelb.

2. ***Ceratopius paradoxus* sp. n.** ♂.

Kopf kurz, scheibenförmig, hinter den Augen sehr stark verschmälert; Augen am Scheitel innen sehr leicht ausgerandet, nach unten einander schwach genähert; Gesichtsschild länger als breit (25 : 20), der obere Rand mitten schwach emporgezogen, nach vorne sanft und allmählich gerundet verschmälert, die Spitze ganz leicht vorgezogen, fein und in der Mitte ziemlich dicht, an den Seiten sehr zerstreut punktiert, ziemlich glänzend; Kopfschild kurz, schwach gerandet, fein und nicht dicht punktiert, schwach glänzend, die Spitze des Gesichtsschildes vom Kopfschildvorderrande etwa so weit entfernt, wie die ersten Geißelglieder von vorne gesehen breit sind; Wangenanhang etwas länger als die Mitte des Kopfschildes, etwa so lang, wie die ersten Geißelglieder bei seitlicher Ansicht breit sind; Schläfen und Scheitel sehr fein und zerstreut punktiert, schwach glänzend; Stirn dicht punktiert-gerunzelt, matt; vom vorderen Nebenauge ziehen zum Stirnhorn zwei schwach eingedrückte Furchen, die ein schwach skulptiertes und etwas glänzendes Feld einschließen; Fühlerzwischenkiel gleich hinter dem Hinterraude des Gesichtsschildes erhöht, dann stumpfwinkelig gebrochen und zur Stirn absinkend, am Ende mit einem kleinen spitzigen Stirnhorn; Fühler etwa $^2/_3$ so lang wie der Körper, vielgliederig, schwach compreß, indem sie von der Seite gesehen breiter sind als bei Ansicht von vorne, in der Mitte schwach verdickt, die Spitze etwas verdünnt und stumpf, die ersten Geißelglieder ziemlich quadratisch, die folgenden breiter als lang.

download unter www.biologiezentrum.at

Thorax. Pronotum kurz und steil; Schulterleisten sehr kräftig; Propleuren grob und nicht dicht punktiert, glänzend, die Punktierung nach hinten und unten hin gröber werdend, im Unterwinkel mit einigen kräftigen und breiten Längsrunzeln; Mesonotum dicht und sehr grob runzelig-punktiert, schwach glänzend; Mesopleuren sehr grob punktiert und glänzend, die Punktierung auf der stark gewölbten Mitte nicht dicht (Zwischenräume etwa gleich Punkten), nach hinten und unten dichter werdend; die Furche vor der Mesopleuralnaht poliert und stark glänzend, oben breit, unten schmäler und einige sehr schwache Längsrippen aufweisend; Sternauli in ihrer ganzen Länge grob punktiert, vorne sehr dicht etwas querrunzelig, hinten zerstreuter; Epicnemien abgekürzt, die Naht zwischen Pro- und Mesopleuren nicht erreichend; Mesosternum grob und nicht dicht punktiert, glänzend; Mesolcus mit Querrippen, hinten durch eine starke Querleiste geschlossen; Hüften II fein und zerstreut punktiert, glänzend, Hüften III noch feiner und zerstreuter, sowie mehr glänzend; Schildchengrube tief, in der Mitte mit 5 Längsrippen; Schildchen $1^1/_2$ mal so breit wie lang (40 : 28), sehr grob und zerstreut punktiert, mitten ziemlich flach, hinten stumpfwinkelig gebrochen und nicht hoch abfallend, seine Seitenränder breit und kräftig aufgebogen, seine Zähne lang und scharf, daneben ausgebuchtet, sodaß der Hinterrand des Schildchens zweibuchtig mit vorgezogener Mitte ist; Hinterschildchen grob und sehr vereinzelt punktiert, glänzend; Metapleuren nicht durch Leiste, sondern durch schwache Furche vom Mittelsegment geschieden, ungeteilt, grob und zerstreut punktiert, die Zwischenräume in der Mitte größer als die Punkte, glänzend.

Mittelsegment dicht und grob punktiert-runzelig, unvollständig gefeldert; area basalis fehlend, area superomedia etwas länger als breit, tonnenförmig mit gebogenen Seitenleisten, mit schwachem Mittelkiel, hinten offen und in eine sehr schwach angedeutete, schmälere area petiolaris übergehend; zu beiden Seiten der area superomedia ist (ohne Leisten!) ein poliertes und glänzendes vorderes Seitenfeld angedeutet; Höcker schwach entwickelt.

Hinterleib lang und schlank, etwa doppelt so lang wie der Thorax, nach hinten nur sehr wenig verbreitert; Tergit 1 quadratisch, mit sehr schwachen und nicht höckerartig erhöhten Basalkielen, die in der Mitte verschwinden, Stigmen auf sehr

download unter www.biologiezentrum.at

stark entwickelten Seitenzähnen stehend, an der Basis grob und etwas längsrunzelig punktiert, hinten fast glatt; Tergit 2 länger als breit (32 : 28), Tergit 3 ebenfalls (35 : 30), Tergit 4 gleichfalls (40 : 35), Tergit 5 quadratisch (35 : 35), Tergit 6 etwas quer (35 : 28); Hinterrand der Tergite 2—5 deutlich zweibuchtig mit vorgezogener Mitte, diese Zweibuchtung bei Tergit 2 sehr kräftig und außerdem die Hinterecken zahnartig vorgezogen; Punktierung auf Tergit 2 dicht und grob, etwas längsrunzelig, auf den folgenden Tergiten immer dichter, feiner und weniger runzelig werdend, Tergit 6 äußerst fein und ganz dicht punktiert, matt.

Beine kurz und kräftig, Schenkel III sehr stark verdickt; Metatarsen so lang wie die 3 folgenden Glieder; Putzsporn der Schienen I nicht ganz halb so lang wie der Metatarsus; Sporne der Schienen III halb so lang wie ihr Metatarsus; Klauen kräftig und breit, nur wenig länger als der Pulvillus. Flügel wasserhell mit kräftigem braunen Spitzenfleck, der die äußere Hälfte der Radial- und fast die ganze 3. Cubitalzelle einnimmt; Nervulus postfurkal; Areola groß, verschoben rhombisch, nicht gestielt; Nervellus stark postfurkal, im oberen Drittel gebrochen und einen Nerv aussendend.

Färbung. Schwarz, gelblich behaart; Taster hellgelb; Mandibeln mitten rotbraun; Oberlippe ringsum rotbraun gerandet; Gesichtsschild oben breit, seitlich schmäler rotbraun gerandet, vorne mitten schwarz; der Raum zwischen dem Gesichtsschild und den Augen ebenfalls rotbraun, nach oben in die Stirnorbita verlängert; Zwischenfühlerkiel rotbraun, Stirnhorn schwarz; Fühler rotgelb, zur Spitze gebräunt; Flügelschuppen und ein breiter Streif vor ihnen am Oberrande der Propleuren rotbraun; Schulterschwielen gelb, daran anschließend ein großer Fleck der Mesopleuren rotbraun; Kiele vor dem Schildchen rotbraun, das Schildchen fast ganz gelb, davor sehr schmal rotbraun, davor schmal schwarz; Hinterschildchen ganz gelb; Tergit 1 fast ganz gelbbraun, die folgenden Tergite am Grunde schwarz, dann breit rot, dann schmäler gelb, die helle Färbung (rot und gelb zusammen) auf Tergit 2 fast die Hälfte einnehmend, auf den folgenden Tergiten schmäler werdend, ebenso nimmt der Anteil der roten Färbung nach hinten zu ab, sodaß auf Tergit 5 sich nur eine schmale gelbe Binde befindet; Sternite am Grunde braun, an der Spitze breit gelb. Beine ganz rot,

download unter www.biologiezentrum.at

nur die Hüften I am Grunde gebräunt und die Hüften III ganz schwarz; Schenkel I und II an der Außenseite vor den Knieen mit gelbem Fleck. Flügelwurzel und Costa gelbbraun, Stigma hellgelb, das übrige Geäder schwarzbraun.

Länge: 14 *mm.*

Beschrieben nach 1 ♀ des Naturhistor. Museums in Wien, das aus der Wintheimschen Sammlung stammt. Es trägt außerdem folgende Etiketten: „Tyrol. Stentz" und „*peltator* Marsh.? Tirol". Ich betrachte die Vaterlandsangabe „Tyrol" mit starkem Mißtrauen, da mir aus Mitteleuropa kein ähnliches Tier bekannt ist. Die Art hat im Habitus eine gewisse Verwandschaft mit *formosanus* m. und besonders der fehlende Doppelhöcker des 1. Tergits läßt es mir nicht ausgeschlossen erscheinen, daß das Stück falsch bezettelt ist und es sich vielleicht um eine exotische Art handelt.

3. ***Ceratopius fuscipennis*** **Wesm.** ♂ ♀.

1849. *Metopius fuscipennis* Wesmael, p. 623. ♂ ♀.
1911. *M. f.* Morley (1). p. 7.
1927. *M. f.* Hellén, p. 87.
1927. *M. f.* Schmiedeknecht (2). p. 3476.
1928. *M. f.* var. *rufescens* Hensch, p. 106. ♂ ♀.

Kopf kurz, scheibenförmig, hinter den Augen stark verschmälert; Augen neben der Fühlerwurzel innen schwach ausgerandet, nach vorne leicht zusammenlaufend; Gesichtsschild länger als breit (42 : 35), bis weit nach vorne mit parallelen Seiten, dann breit abgerundet, ohne Vorderspitze, Mitte niedergedrückt, fein und zerstreut punktiert, ziemlich stark glänzend; Kopfschild kurz, vorne gerandet, in der Mitte etwa so lang wie die ersten Fühlerglieder breit, fein und nicht dicht punktiert; Wangen sehr kurz, kürzer als die Kopfschildmitte; Schläfen und Scheitel sehr fein und zerstreut punktiert, glänzend; Stirn dicht und fein, etwas runzelig punktiert, matt, der Raum um die Ocellen schwächer skulptiert und glänzend; hintere Ocellen den Augen sehr genähert, nur etwa um die Hälfte ihres Durchmessers von ihnen entfernt; Fühlerzwischenkiel kurz und breit, transparent, steil zur Stirn abfallend, dahinter ein isoliertes, kleines und spitziges Stirnhorn. Fühler vielgliedrig, beim ♂ fast so lang, beim ♀ $^3/_4$ so lang wie der Körper, schwach compreß, in der Mitte nicht merkbar verbreitert, fast alle Glieder breiter als lang, Spitze stumpf.

download unter www.biologiezentrum.at

T h o r a x. Pronotum kurz und steil, Schulterleisten kräftig; Propleuren mitten durch einen kräftigen Kiel geteilt, darüber grob und zerstreut punktiert, darunter poliert und glänzend, zuweilen noch einige schwache Längsrunzeln aufweisend; Mesonotum grob und ziemlich dicht, stellenweise etwas runzelig punktiert, schwach glänzend,; Mesopleuren sehr grob und weitläufig, nirgends runzelig punktiert, die Zwischenräume glänzend, größer als die Punkte; Sternauli viel feiner, Mesosternum etwas feiner punktiert als die Mesopleuren; Epicnemien vorne abgerundet umgebogen und bis zur Pro-Mesopleuralnaht durchlaufend; Mesolcus quer gerunzelt, hinten durch kräftige Leiste geschlossen; Hüften II und III sehr fein und zerstreut punktiert, stark glänzend; Schildchengrube mit 5—6 kräftigen Längskielen; Schildchen fast quadratisch, mitten schwach gewölbt, die Seiten breit und kräftig aufgebogen, hinten schwach abschüssig, Zähne kurz und spitzig, sehr grob, aber nicht runzelig, und etwas zerstreut punktiert; Hinterschildchen äußerst fein punktiert; Metapleuren durch kräftige Leiste vom Mittelsegment geschieden, ungeteilt, grob und zerstreut, nach unten hin etwas runzelig punktiert.

M i t t e l s e g m e n t fast vollständig gefeldert, überall stark gerunzelt; area basalis fehlend, area superomedia herzförmig oder pentagonal, mit der Spitze nach hinten, kräftig umleistet; Costula sehr deutlich, durchlaufend; Höcker gut entwickelt; area petiolaris sehr schmal, aus 2 dicht nebeneinander laufenden Leisten bestehend.

H i n t e r l e i b schwach keulenförmig, beim ♂ mit fast parallelen Seiten, beim ♀ bis zur Spitze des 5. Tergits allmählich verbreitert; alle Tergite fast quadratisch; Tergit 1 mit 2 kräftigen, vorne höckerartig erhabenen Mittelkielen, die bis zum Hinterrande durchlaufen, die Seiten mit doppelter Randleiste; Tergite 2—5 mit kräftig kielartig erhabener Mittellinie und an der Basis etwas eingeschnürt; letzteres Merkmal beim ♀ stärker ausgeprägt als beim ♂; die Skulptur der Tergite besteht aus durchaus sehr groben Punkten, die stellenweise Längsrunzeln bilden und nach der Hinterleibsspitze zu feiner werden, doch ist auch das 6. Tergit noch als grob punktiert zu bezeichnen.

B e i n e kurz und kräftig; Schenkel III sehr stark verdickt; Schiensporen I und II fast halb so lang wie ihre Metatarsen, Schiensporen III sehr kräftig, etwa $^1/_3$ so lang wie ihr Metatarsus; Metatarsen etwas länger als die 3 folgenden Tarsenglieder zu-

download unter www.biologiezentrum.at

sammen; Klauen breit und kräftig, wenig länger als der Pulvillus. Flügel leicht gelblich gefärbt, längs fast des ganzen Vorderrandes kräftig verdunkelt, an der Spitze nimmt die Verdunkelung die ganze Radialzelle und die obere Hälfte der 3. Cubitalzelle ein; Nervulus postfurkal; Areola groß, verschobenrhombisch, meistens oben breit sitzend, doch kommen auch Stücke mit kurz gestielter Areola vor; Nervellus stark postfurkal, im oberen Drittel stark gebrochen und einen Nerv aussendend.

Färbung. Schwarz, silbergrau behaart; Hinterleib mit violett-bräunlichem Metallschimmer, der nach hinten zu deutlicher wird. Gesichtsschild oben schmal, an den Seiten schmal, nach oben breiter werdend gelb gerandet; die gelbe Färbung erstreckt sich nach oben in die Stirn hinein bis zur Augenausrandung; außerdem ist am Kopfe noch gelb der Fühlerzwischenkiel, während das Stirnhorn schwarz ist, und ein Fleck an der unteren Innenseite des Fühlerschaftes; Unterseite der Fühler rotbraun; Thorax ganz schwarz, nur kleine gelbe Flecke oder Striche seitwärts vor dem Schildchen; zuweilen sind die Schulterschwielen und das Hinterschildchen schwach gelb gefleckt; am Hinterleib ist das 1. Tergit immer ganz dunkel, während die Tergite 2—6 gelbe Hinterrandbinden tragen, von denen die Binde auf 4 am breitesten ist, die auf 3 und 5 schmäler und die auf 2 und 6 die schmalsten und zuweilen in der Mitte unterbrochen sind. Beine ganz dunkel, schwarzbraun oder rotbraun, nur die Spitze aller Schenkel ± ausgedehnt rotbraun und außerdem die Schienen I mit ihren Tarsen gelbbraun gefärbt. Flügelschuppen, Costa und übriges Geäder schwarzbraun, Stigma hellbraun.

Länge: ♂ 12—13 *mm*, ♀ 13—14 *mm*.

Beschrieben nach 17 ♂ und 21 ♀, die von folgenden Fundorten stammen: Rheinland, Hannover, Sachsen, Bayern, Worms, Frankreich, Schweiz, Österreich, Ungarn, Galizien, Dalmatien, Croatien. Außerdem ist die Art noch nachgewiesen aus Schweden, Finnland, England, Belgien, Holland und Tirol, scheint also über ganz Mitteleuropa verbreitet zu sein.

Zwei Stücke, 1 ♂ 1 ♀, des Wiener Museums tragen die Etikette „*M. fuscipennis* m.“, das eine außerdem noch einen kleinen Zettel „Wesm.“, sind demnach Wesmaelsche Originalexemplare und besitzen typischen Wert. Ein Stück des Berliner Museums mit der Nummer 9022 und Etikette „Europa“ trägt

download unter www.biologiezentrum.at

außerdem einen Zettel mit dem Vermerk „*sicarius* Grav, Cotype“ Es scheint ein Beweis dafür zu sein, daß Gravenhorst unter *sicarius* nicht nur den *dissectorius* Pz., wie von Pfankuch festgestellt wurde, verstanden, sondern mehrere Arten miteinander vermengt hat.

Wirtstiere. Zwei mir vorliegende Stücke, das eine des Berliner Museums aus Aachen (Coll. Förster), das andere des Wiener Museums (Coll. A. Speyer-Rhoden. 1873) sind beide aus Boarmia crepuscularia erzogen.

Das von Morley gemeldete Vorkommen in England (nach einem Stück dürfte auf einer falschen Bestimmung beruhen, da Morley angibt, das Tier sei 16 *mm* lang, habe ein „ungeflecktes Kopfschild“ (soll wohl heißen „ganz schwarzes Gesichtsschild“!) und ein breit gelb gefärbtes Basalsegment. Eine solche Färbung ist mir bei der sehr constant gefärbten Art nicht vorgekommen und ich halte sie für ausgeschlossen.

Der bisher als synonym zu *fuscipennis* Wesm. geführte *M. scrobiculatus* Htg. ist nach der mir vorliegenden Type davon verschieden.

Var. *rufescens* Hensch. ♂♀. Für Stücke, bei denen das Schwarz der Körperfärbung teilweise ins Rotbraune spielt, wurde von Hensch die var. *rufescens* aufgestellt.

4. ***Ceratopius mediterraneus* sp. n.** ♀.

Kopf kurz, hinter den Augen kräftig verschmälert; Augen innen sehr schwach ausgerandet, nach unten einander kaum genähert; Gesichtsschild etwas länger als breit, Seiten fast parallel, Spitze breit abgerundet, die Mitte etwas dichter und stärker, die Seiten sehr zerstreut unf fein punktiert, glänzend; Kopfschild sehr schmal, in der Mitte vom Gesichtsschild etwa um die Breite des Metatarsus I entfernt, dicht und fein punktiert, schwach glänzend; Wangen sehr kurz, dicht runzelig punktiert, matt; Schläfen äußerst fein und zerstreut punktiert, glänzend; Scheitel gleichfalls sehr fein, aber etwas dichter punktiert, schwach glänzend; Stirn dicht und fein punktiert, matt; Gesichtsschild kurz, transparent, keinen Fühlerzwischenkiel aussendend, Stirn mit kleinem spitzigen Horn; Fühler vielgliedrig, etwa $^2/_3$ so lang wie der Körper, deutlich compreß und in der Mitte schwach verbreitert, alle Glieder breiter als lang.

Thorax. Pronotum kurz und steil mit kräftigen Schulterleisten; Propleuren durch einen kräftigen Mittelkiel in zwei Teile

download unter www.biologiezentrum.at

geteilt, oberhalb des Kieles vorne poliert und stark glänzend, hinten dicht und kräftig punktiert, unterhalb des Kieles poliert und glänzend, mit einigen kurzen Rippen; Mesonotum in der Mitte nicht sehr dicht, kräftig, an den Seiten dichter und feiner, gleichzeitig etwas runzelig, punktiert, schwach glänzend; Mesopleuren stark gewölbt, dicht und kräftig punktiert, am Hinterrande mit polierter und stark glänzender Furche; Sternauli breit, fein und dicht punktiert, an ihrem Beginne befindet sich nach den Mesopleuren zu eine sehr zerstreut punktierte, stark glänzende Stelle; Epicnemien an den Sternauli eingebuchtet, vorne fast rechtwinkelig umgebogen und bis zur Pro-Mesopleuralnaht durchlaufend; Mesosternum dicht und kräftig punktiert; Mesolcus hinten durch starke Leiste geschlossen; Hüften II und III etwas oberflächlich und zerstreut punktiert, stark glänzend; Schildchengrube mit 5—6 Längsrippen; Schildchen quadratisch, mit schwach aufgebogenen Seitenrändern und kurzen Zähnen, hinten steil abfallend, dicht und kräftig runzelig-punktiert; Hinterschildchen schwach gerunzelt, matt; Metapleuren durch deutliche Leiste vom Mittelsegment getrennt, ungeteilt, dicht und kräftig punktiert, die Punkte größer als die Zwischenräume, glänzend.

Mittelsegment schwach glänzend, nicht stark gerunzelt, die vorderen Seitenfelder fast glatt; Felderung unvollständig, area basalis fehlend, area superomedia sechseckig, die hinteren Seitenleisten convergierend, area postica schwach angedeutet, Costula deutlich; Höcker kaum entwickelt.

Hinterleib schwach keulenförmig, bis zur Mitte des 5. Tergits verbreitert; Tergit 1 quadratisch, mit doppelter Seitenleiste, die beiden Mittelkiele vorne höckerartig erhaben und bis zum Hinterrande durchlaufend, die Stigmen sehr schwach zahnartig; Tergit 2 hinten etwas breiter, vorne etwas schmäler als in der Mittellinie lang; Tergit 3 hinten etwas breiter, vorne so breit wie lang, Tergit 4 ähnlich gebildet; Tergit 5 fast quadratisch, 6 bedeutend verschmälert; Punktierung des Hinterleibes dicht und grob, stellenweise längsrunzelig werdend, auf Tergit 2 und 3 am gröbsten, nach hinten zu allmählich schwächer werdend, doch auch das 6. Tergit bis zur Spitze kräftig punktiert; die Tergite in der Mittellinie gar nicht oder sehr wenig gekielt.

Beine kurz und kräftig, Schenkel und Schienen III stark geschwollen, ihre Metatarsen ungefähr so lang und dick wie die Schienen II; Sporn der Schienen II etwa halb so lang, Sporne

download unter www.biologiezentrum.at

der Schienen III etwa $^1/_3$ so lang wie ihre Metatarsen. Flügel schwach gebräunt, mit dunklerer Spitze der Vorderflügel; Nervulus postfurkal; Areola verschoben viereckig, ganz schmal sitzend; Nervellus etwas postfurkal, fast in rechtem Winkel ober der Mitte gebrochen und einen Nerv aussendend.

Färbung. Schwarz, grau behaart; Gesichtsschild oben und an den Seiten sehr schmal gelbbraun; Gesichtsschildaufsatz und ganz kleine Flecken in der Augenausrandung gelb; Fühlerschaft vorne schwach braun gefleckt, Unterseite der Fühler rotbraun; Thorax ganz schwarz bis auf kleine gelbbraune Flecke auf den Schulterschwielen und neben der Schildchengrube; Flügelschuppen und -Wurzel pechbraun. Hinterleib metallisch blau-violett, stellenweise braun schimmernd, Tergite 1—5 mit hellgelben Hinterrandbinden, die auf 1—3 ± breit unterbrochen sind; die Binde auf Tergit 4 ist die breiteste und ganz durchlaufend, die auf 5 die schmalste und ebenfalls durchlaufend. Beine schwarzbraun, Vorderseite der Schenkel I sowie deren Schienen und Tarsen gelbbraun, Schienen und Tarsen II und III rotbraun. Flügelgeäder dunkelbraun, Stigma hellbraun.

Länge: 13—14 *mm*.

Beschrieben nach 3 ♀. Die Type im Münchener Museum bez.: „Ragusa. Coll. Sturm"; zwei Paratypen im Wiener Museum, beide von Mann gesammelt, das eine Stück 1865 in Tultscha, das andere 1858 in Sizilien.

5. ***Ceratopius curtiventris*** **sp. n.** ♀.

Kopf flach-scheibenförmig, hinter den Augen sehr stark verengt; Augen innen in Fühlerhöhe schwach ausgerandet; Gesichtsschild so lang wie breit, vorne gerundet, in der Mitte ziemlich dicht und etwas runzelig, an den Seiten feiner und zerstreuter punktiert, glänzend; Kopfschild kurz, von der Mitte des Gesichtsschildes soweit entfernt wie die Schienen I an der Basis dick sind, dicht und fein punktiert, matt; Wangenanhang sehr kurz, sehr fein gerieft, matt; Schläfen und Scheitel sehr fein und zerstreut punktiert, schwach glänzend; Stirn nicht sehr dicht und etwas grob punktiert, schwach glänzend; Fühlerzwischenkiel kurz, dreieckig, dahinter ein spitziges Horn stehend; Fühler fehlen der Type.

Thorax. Pronotum kurz und steil; Schulterleisten stark entwickelt; Propleuren mitten durch einen Längskiel geteilt, unterhalb desselben poliert, glänzend und mit einigen schwachen

download unter www.biologiezentrum.at

Längsrunzeln, oberhalb vorne poliert und glänzend, hinten dicht und mittelfein punktiert; Mesonotum schwach glänzend, etwas oberflächlich grob punktiert, Notauli fehlend; Mesopleuren dicht und grob punktiert, schwach glänzend, Sternauli feiner und weitläufiger punktiert; Epicnemien vorne fast rechtwinkelig umgebogen und die Naht erreichend; Mesosternum sowie Hüften II und III weitläufig und nicht grob punktiert; Metapleuren vom Mittelsegment durch Leisten getrennt, ungeteilt, grob und sehr weitläufig punktiert, stark glänzend; Schildchengrube mit 4 kräftigen Längskielen; Schildchen fast quadratisch, mit wenig aufgebogenen Seitenrändern und schwachen Zähnen, vorne grob und sehr zerstreut, hinten etwas dichter punktiert, stark glänzend; Hinterschildchen gerunzelt.

Mittelsegment überall gerunzelt, schwach glänzend; area basalis fehlend; area superomedia sechseckig, nach hinten verschmälert; Costula kräftig, etwa in der Mitte; Höcker nicht stark entwickelt; area postica kaum angedeutet.

Hinterleib auffallend kurz und breit, knapp $1^1/_2$ mal so lang wie Kopf und Thorax zusammen; Tergit 1 etwa quadratisch, mit kräftigen, vorne höckerartig erhabenen Mittelkielen; Tergit 2 stark quer, Vorderrand zum Hinterrand wie 24 : 40, Länge zur hinteren Breite wie 20 : 40; Tergit 3 noch stärker quer, hinten doppelt so breit wie mitten lang, 50 : 25; Tergit 4 gleichfalls quer, hintere Breite zur mittleren Länge wie 50 : 28; Tergit 5 vorne und hinten verschmälert, mitten am breitesten, hier fast doppelt so breit wie lang, 46 : 26; Tergit 6 ebenfalls noch quer, 32 : 20, mitten stark gebaucht; Punktierung der Tergite 2—6 sehr grob und dicht, auf den vorderen Tergiten starke, auf den hinteren schwächere Längsrunzeln bildend. Flügel und Beine wie bei den verwandten Arten.

Färbung. Schwarz, mit sehr schwachem Metallschimmer des Hinterleibes, grau behaart. Taster pechbraun, Unterseite des 2. Kiefertastergliedes gelb; am Kopf sind gelb: ganz schmale Streifen an den Seiten des Gesichtsschildes, der Gesichtsschildaufsatz und kleine Stirnflecken in der Augenausrandung; Thorax ganz schwarz mit Ausnahme von kleinen gelben Flecken neben der Schildchengrube; am Hinterleib sind gelb: kleine Flecken in den Hinterecken von Tergit 1 und 2, eine mitten breit unterbrochene Hinterrandbinde auf 3 und eine durchlaufende Binde auf 4; Beine pechbraun mit etwas helleren Knieen und Schienen;

download unter www.biologiezentrum.at

Flügelschuppen und Flügelwurzel pechbraun; Stigma gelbbraun, das übrige Geäder schwarzbraun.

Länge: 11,5 *mm*.

Beschrieben nach 1 ♀ der Zoolog. Staatssammlung München, das von München-Isar, coll. Kriechbaumer, stammt und aus *Hygochroa syringaria* L. erzogen wurde. Das Tier fällt unter den sonst schlanken *Ceratopius* durch seinen gedrungenen Hinterleib mit den stark queren Segmenten sofort auf; ich bin aber nicht sicher, ob es sich nicht vielleicht um ein monströses Stück handelt, bei dem durch Bildungshemmung der Hinterleib eine abnorme Form erhalten hat.

6. ***Ceratopius erythropus* Kriechb.** ♂ ♀.

1894. *Metopius erythropus* Kriechbaumer. p. 58. No. 13. ♀.
1927. *M. e.* Schmiedeknecht (2). p. 3476.
1928. *M. dumeticola* Hensch. p. 107. ♂ ♀.

Kopf flach scheibenförmig, hinter den Augen stark verengt; Augen an der Stirn schwach ausgerandet, nach unten hin parallel; Gesichtsschild etwas länger als breit, vorn abgerundet, fein und nicht dicht, seitlich noch zerstreuter punktiert, glänzend; Kopfschild sehr kurz, in der Mitte von der Gesichtsschildspitze weniger entfernt, als die Schienen I am Grunde dick sind, dicht und fein punktiert, wenig glänzend; Wangenanhang sehr kurz, dicht und fein gerieft, matt; Schläfen und Scheitel äußerst fein und zerstreut punktiert, schwach glänzend; Stirn dicht und fein punktiert, matt, hinter dem Gesichtsschildaufsatz mit kleinem spitzigen Horn. Fühler vielgliedrig, in der Mitte etwas verdickt und schwach compreß, die Basalglieder der Geißel quadratisch, etwa von Glied 6 an quer.

Thorax. Pronotum kurz und steil, Schulterleisten kräftig; Propleuren mit Mittel-Längskiel, unterhalb desselben längsgerunzelt und poliert, oberhalb vorne glatt und glänzend, hinten grob und dicht punktiert; Mesonotum dicht und nicht sehr grob punktiert, schwach glänzend, Notauli fehlend; Mesopleuren dicht und kräftig punktiert, schwach glänzend; Sternauli stärker glänzend, zerstreut und äußerst fein punktiert; Epicnemien vorne umgebogen und die Naht erreichend; Mesosternum etwas dichter und feiner punktiert als die Mesopleuren; Hüften II und III sehr fein und zerstreut punktiert; Metapleuren vom Mittelsegment durch eine Leiste geschieden, ungeteilt, grob und zerstreut punktiert, stark glänzend; Schildchengrube mit 4—5 kräftigen Längs-

download unter www.biologiezentrum.at

kielen; Schildchen etwas länger als breit, zur Spitze schwach verbreitert, seitlich kräftig gerandet, mit etwas vorgezogenen spitzigen Zähnen, grob und nicht dicht punktiert; Hinterschildchen dicht und fein punktiert.

Mittelsegment gefeldert; area basalis fehlend; area superomedia sechseckig, hinten zugespitzt und offen, in eine schwach angedeutete area postica übergehend; Costula deutlich; Höcker deutlich; areae externae vorne glatt, hinten mit einigen Längsrunzeln, die übrigen Felder fein und dicht gerunzelt.

Hinterleib lang, schwach keulenförmig, bis zum Ende des 5. Tergits verbreitert; Tergit 1 fast quadratisch, mit kräftigen, vorne höckerartig erhabenen Mittelkielen, die bis zum Hinterrande fast zusammenlaufen; Tergit 2 hinten breiter als vorn, in der Mitte so lang wie hinten breit; Tergit 3 hinten etwa $^1/_3$ breiter als vorn, mitten so lang wie hinten breit; Tergit 4 hinten etwas breiter als vorn, mitten so lang wie hinten breit; Tergit 5 etwas länger als breit; alle Tergite grob und dicht, etwas längsrunzelig, punktiert, mit schwach erhabener Mittellinie.

Beine kräftig, Schenkel III nebst ihren Schienen und Tarsen stark verdickt; Schiensporen III etwa $^1/_3$ so lang wie ihr Metatarsus; Klauen kräftig. Flügel fast wasserhell, mit dunklerem Spitzenfleck, der beim ♀ deutlicher ist als beim ♂, und bei einem ♂ aus Sizilien fast ganz fehlt; Nervulus postfurkal; Areola schmal sitzend; Nervellus fast oppositus, ober der Mitte rechtwinkelig gebrochen und einen Nerv aussendend.

Färbung. Schwarz, grau behaart; Hinterleib besonders zur Spitze mit lebhaftem blauen oder blaugrünen Metallschimmer; am Kopf sind gelb: die Seiten des Gesichtsschildes ±, der Oberrand samt dem Gesichtsschildaufsatz, kleine Stirnflecke in der Augenausrandung und Flecken an der Vorderseite des Fühlerschaftes; am Thorax sind gelb: sehr kleine Flecken auf den Schulterschwielen und neben der Schildchengrube, bei den beiden mir vorliegenden ♀ außerdem Flecke auf dem Hinterschildchen; am Hinterleibe sind gelb: Hinterrandbinden auf den Tergiten 1—4, die auf 4 durchlaufen, auf 1—3 ± breit unterbrochen sind; bei einem sehr dunklen ♂ aus Smyrna ist auch die Binde auf 4 mitten breit unterbrochen, die auf 3 besteht aus zwei Flecken in den Hintereeken und 1 und 2 sind ganz schwarz. Beine lebhaft rot, Schenkel und Schienen I und II an der Vorderseite gelbbraun; Hüften I und II rotbraun oder pechbraun, Hüften

download unter www.biologiezentrum.at

und Trochanteren III schwarz. Flügelschuppen schwarz, Flügelwurzel pechbraun; Stigma hellbraun, das übrige Geäder schwarzbraun. Fühler schwarz mit etwas hellerer Unterseite.

Länge: 13—14 *mm.*

Beschrieben nach 3 ♂ und 2 ♀, darunter die Kriechbaumersche Type, die dem Nat. Museum in Budapest gehört. Die Stücke stammen von Budapest (coll. Mocsary, Type), Smyrna (coll. Schmiedeknecht), Konia in Anatolien (coll. Korb), Sizilien (coll. Mann) und vom Bisamberg bei Wien. Außerdem wurde die Art von Dr. Hensch in Kroatien gefunden. Ich bin der Ansicht, daß *erythropus* Kr. eine südliche Form von *dissectorius* Pz. darstellt, bei der die Schenkel ± rot gefärbt sind. Von *dumeticola* Hensch konnte ich ein mir vom Autor frdl. überlassenes Pärchen vergleichen.

7. ***Ceratopius lobatus*** **sp. n.** ♂.

Kopf flach scheibenförmig, hinter den Augen sehr stark verschmälert; Augen an der Stirn sehr leicht ausgerandet, nach unten zu mit parallelen Innenrändern; Gesichtsschild mitten etwas länger als oben breit, vorne breit abgerundet, mitten etwas dichter, seitlich sehr zerstreut fein punktiert, glänzend; Kopfschild sehr kurz, in der Mitte die Gesichtsschildspitze fast berührend, fein und nicht sehr dicht punktiert, schwach glänzend; Wangenanhang sehr kurz, dicht gerieft, matt; Schläfen und Scheitel äußerst fein und ziemlich dicht punktiert, schwach glänzend; Stirn dicht und fein punktiert, matt, oberhalb des Fühlerzwischenkieles mit sehr kleinem spitzigen Horn. Fühler fehlen der Type.

Thorax. Pronotum kurz und steil, Schulterleisten kräftig; Propleuren mitten mit Längskiel, unterhalb desselben ohne Skulptur, poliert und stark glänzend, oberhalb grob und nicht dicht punktiert, nur ganz vorne eine kleine polierte Stelle; Mesonotum dicht und mäßig grob punktiert, schwach glänzend, Notauli fehlend; Mesopleuren dicht und grob punktiert, schwach glänzend; Sternauli sehr fein und zerstreut punktiert; Epicnemien in Höhe der Sternauli verschwindend, die Pro-Mesopleuralnaht nicht erreichend; Mesosternum sowie Hüften II und III mäßig grob und nicht dicht punktiert, glänzend; Metapleuren vom Mittelsegment durch Leiste getrennt, ungeteilt, grob und zerstreut punktiert, stark glänzend; Schildchengrube mit einigen schwachen Längsleisten; Schildchen fast quadratisch, mit kräftig

download unter www.biologiezentrum.at

aufgebogenen Seitenrändern und spitzen Zähnen, grob und dicht punktiert, glänzend; Hinterschildchen fein gerunzelt.

Mittelsegment dicht und fein gerunzelt, matt, sehr unvollständig gefeldert; area superomedia durch schwache Seitenleisten nur an der Basis angedeutet; Costula sehr schwach entwickelt, Höcker ebenso.

Hinterleib schwach keulenförmig, am Ende des 5. Tergits am breitesten; Tergit 1 fast quadratisch, mit auffällig breiten, zahnartigen Basallappen, welche die Stigmen tragen, und hierdurch an der Basis deutlich breiter als am Ende, seine Mittelkiele vorne schwach höckerartig; auch die Stigmen des 2. und 3. Tergits deutlich zahnartig nach der Seite vorspringend; Tergit 2 nach hinten schwach verbreitert, mitten so lang wie hinten breit, Tergite 3 und 4 fast quadratisch, 5 etwas breiter als lang, 6 gleichfalls leicht quer, am Hinterrande mitten leicht ausgebuchtet; alle Tergite grob und dicht, etwas längsrunzelig punktiert, mit schwach erhabener Mittellinie. Beine kräftig, die hintersten stark verdickt; Schiensporen III fast halb so lang wie ihr Metatarsus; Klauen kräftig. Flügel wasserhell, mit dunklem, am Vorderrand liegenden Spitzenfleck; Nervulus schwach postfurkal; Areola schmal sitzend; Nervellus fast oppositus, ober der Mitte rechtwinkelig gebrochen und einen Nerv aussendend.

Färbung. Schwarz, grau behaart, Hiinterleib mit blauem Metallschimmer; am Kopfe sind gelb: ganz kleine Flecken am Oberrande des Gesichtsschildes und in der Augenausrandung; Thorax ganz schwarz; am Hinterleibe sind gelb: kleine Flecken in den Hinterecken von Tergit 1—3, die auf 2 und 3 durch sehr schmale gelbe Binden verbunden sind, auf Tergit 4 eine mitten breit unterbrochene Hinterrandbinde; Beine pechschwarz, mit wenig helleren Schienen und Tarsen; Flügelwurzel und Stigma pechbraun, das übrige Geäder schwarzbraun.

Länge: 10.5 *mm*.

Beschrieben nach 1 ♂, das aus der Sammlung Tischbein stammt und sich im Naturhistor. Museum Hamburg befindet.

8. *Ceratopius dissectorius* Pz. ♂ ♀.

1806. *Metopius dissectorius* Panzer (2). p. 80.
1829. *M. sicarius* Gravenhorst, p. 291, No. 1. ♀.
1927. *M. d.* Hellén. p. 86.
1927. *M. d.* Schmiedeknecht (2). p. 3478.
1928. *M. zagoriensis* Hensch, p. 106. ♂.

download unter www.biologiezentrum.at

Kopf flach, scheibenförmig; Gesichtsschild etwa so lang wie breit, vorne breit abgerundet, an den Seiten sehr fein und zerstreut, in der Mitte etwas dichter und gröber punktiert; Kopfschild sehr kurz, dicht und fein punktiert, schwach glänzend; Wangenanhang kurz, etwa so lang wie die Schienen in der Mitte dick sind, fein und dicht skulptiert, matt; Schläfen und Scheitel äußerst fein und zerstreut punktiert, ziemlich glänzend; Stirn dicht und fein punktiert, matt, oberhalb des Fühlerzwischenkieles mit kleinem spitzigen Horn. Fühler vielgliedrig, in der Mitte schwach compress, die Basal- und Spitzenglieder etwa quadratisch, die mittleren Glieder breiter als lang; Fühler beim ♂ fast so lang wie der Körper, beim ♀ etwa von $^2/_3$ Körperlänge.

Thorax. Pronotum kurz und steil, Schulterleisten kräftig; Propleuren mitten durch eine kräftige Längsrippe geteilt, unterhalb derselben mit einigen kürzeren Längsrunzeln, oberhalb vorne poliert und glänzend, hinten dicht und grob punktiert; Mesonotum dicht und grob punktiert, stellenweise etwas runzelig, matt, Notauli kaum angedeutet; Mesopleuren grob und ziemlich dicht punktiert, die Zwischenräume etwa so groß wie die Punkte, glänzend; Sternauli breit, etwas schwächer und weniger dicht punktiert als die Mesopleuren; Expicnemien vorne fast rechtwinkelig umgebogen, die Naht erreichend; Mesosternum ziemlich dicht und mäßig grob punktiert, schwach glänzend; Hüften II und III fein und zerstreut punktiert, schwach glänzend; Schildchengrube mit 4—6 Längsrippen; Schildchen ungefähr quadratisch, mit schmal aufgeworfenén Seitenrändern und kleinen, spitzigen Zähnen, dicht und grob punktiert; Hinterschildchen sehr schwach runzelig skulptiert; Metapleuren vom Mittelsegment durch eine Leiste getrennt, ungeteilt, grob und nicht dicht punktiert, stark glänzend.

Mittelsegment dicht und fein gerunzelt, unvollständig gefeldert; area basalis fehlend; area superomedia schwach sechseckig, nach hinten verengt, die Schlußleiste zuweilen undeutlich oder fehlend; Costula deutlich; area postica kaum angedeutet; Höcker schwach.

Hinterleib beim ♂ schwach, beim ♀ stärker keulenförmig, mit glockenförmigen Segmenten; Tergit 1 quadratisch, mit kräftigen Seitenleisten und vorne höckerartig erhabenen Mittelkielen, die bis zum Hinterrande durchlaufen und sich dort fast vereinigen; Tergite 2—5 am Vorderrande etwa so breit, am Hieterrande

download unter www.biologiezentrum.at

etwas breiter als mitten lang, Tergit 5 das breiteste; Tergit 2—5 häufig mit stark erhabener Mittellinie.

Beine kräftig, die hintersten mit stark geschwollenen Schenkeln und kräftig verdickten Schienen, Tarsen und Klauen; Schiensporen III etwa $^1/_3$ so lang wir ihr Metatarsus. Flügel wasserhell mit dunklem Spitzenfleck in der Radial- und Cubitalzelle, dessen Intensität schwankt und der beim ♀ stärker als beim ♂ ausgeprägt ist; Nervulus postfurkal; Areola sowohl ganz kurz gestielt, wie auch ± breit sitzend vorkommend; bei einem ♂ meiner Sammlung (Mittenwald, Ob.-Bayern, 22. 6. 1923, leg. E. Bauer) hat der rücklaufende Nerv in abnormaler Weise 2 Fensterchen (wie bei *Peltocarus*); Nervellus schwach postfurkal, im oberen Drittel fast rechtwinkelig gebrochen und einen Nerv aussendend.

Färbung. Schwarz, grau behaart. Am Kopf sind immer gelb: kleine Stirnflecken in der Augenausrandung; das Gesichtsschild kommt sowohl ganz schwarz vor, wie auch mit ± gelb gefärbten Seitenrändern, Oberkante und Fühlerzwischenkiel; Fühler entweder ganz schwarz oder mit dunkelbrauner Unterseite; Fühlerschaft häufig vorne schwach gelb gefleckt; Thorax meistens ganz schwarz, doch kommen auch bei beiden Geschlechtern kleine gelbe Flecke auf den Schulterschwielen, neben der Schildchengrube, neben dem Schildchen und auf dem Hinterschildchen vor; letzteres ist zuweilen ganz gelb; Flügelschuppen zuweilen mit kleinem gelben Fleck am Hinterrande; Hinterleib mit stahlblauem Schimmer, dessen Intensität sehr wechselt und der zuweilen schon auf Tergit 2 beginnt, zuweilen aber sich erst auf den hinteren Tergiten bemerkbar macht; die gelbe Zeichnung des Hinterleibes besteht aus ± unterbrochenen gelben Hinterrandbinden auf Tergit 1—4, von denen die auf 4 am breitesten ist und fast immer durchläuft; es kommen aber auch sehr dunkle Tiere vor, bei denen die Binden zu kleinen gelben Flecken in den Hinterecken von Tergit 1—4 reduziert sind; Tergit 5 fast immer ganz ohne helle Zeichnung, doch können auch hier bei sehr hell gezeichneten Tieren kleine gelbe Flecken in den Hinterecken auftreten. Beine pechschwarz mit etwas helleren Schienen und Tarsen, doch treten bei hellen Stücken auch gelbe Flecken an den Trochanteren, Knieen und Schienen auf; letztere sind häufig rotbraun. Stigma und Geäder schwarzbraun, doch kommt das Stigma auch häufig ± hellbraun vor.

download unter www.biologiezentrum.at

Länge: ♂♀ 14—17 *mm.*

Beschrieben nach 14 ♂ und 19 ♀, die aus folgenden Gegenden stammen: Schwerin, Harz (Roßtrappe), Detmold, Worms, Schlesien, Bayern (München, Heilbronn, Mittenwald), Nordtirol (Alpbach, Innsbruck), Südtirol (Sarche), Frankreich, Spanien (Cuenca), Italien (Livorno, Venetien), Ungarn, Krain (Crna prst), Korfu, Griechenland (Olymp). Da die Art außerdem aus Schweden, Finnland, England, Belgien, Holland, Rheinland, Sachsen, Galizien, Kroatien und Schweiz nachgewiesen wurde, scheint sie durch ganz Mitteleuropa verbreitet zu sein.

Als Wirtstiere werden in der Literatur genannt: *Rumia crataegata*, *Eugonia alniaria*, *Eunomos syringaria*, *Amphidasys betularia*, *Biston hirtorius*, *Symira venosa*, *Gonodontis* sp., *Hygochroa* sp. und *Opisthograptis* sp.

Diese Art sowie die nachfolgende var. *minutus* m. haben mir viel Kopfzerbrechen verursacht und ich habe die Trennung beider nur auf Grund der Körpergröße vornehmen können. Sowohl die gelbe Färbung wie auch die Verdunkelung der Flügelspitze und der blaue Schimmer des Hinterleibes variieren sehr stark. Dazu kommt, daß auch in der Skulptur des Schildchens, Mittelsegmentes, Hinterleibes usw. kleine Verschiedenheiten auftreten, sodaß ein Versuch zu weiterer Teilung zu einer solchen Zersplitterung führte, daß ich ihn als unzweckmäßig aufgab.

Von *zagoriensis* Hensch konnte ich die mir vom Autor frdl. zur Ansicht überlassene Type vergleichen.

9. ***Ceratopius dissectorius* var. *minutus* var. n.** ♂♀.

Bedeutend kleiner als die Stammform, nur 9—13 *mm.* Die ± metallisch-blaue Färbung der letzten Tergite und die Stärke der Flügelspitzen-Verdunkelung ist bei dieser Varietät ebenso veränderlich wie bei der Stammform.

Beschrieben nach 7 ♂ und 27 ♀, die von folgenden Fundorten stammen: Bremen (Pfankuch), Belgien (Wesmael), Lüttich, Münster (Brauns), Worms (Habermehl), Bamberg (Funk), Tegernsee (Kriechbaumer), Leutasch (Bauer), Österreich: Piesting (Tschek), Neuhaus (Rogenhofer), Bisamberg (Handlirsch) und Neapel. Typen (♂♀) im Museum München.

10. ***Ceratopius croaticus* sp. n.** ♂.

Von *dissectorius* Pz. durch die in der Tabelle angegebenen Merkmale unterschieden; besonders auffallend ist die außer-

download unter www.biologiezentrum.at

ordentlich feine und sehr zerstreute Punktierung des Gesichtsschildes, welche die Art auf den ersten Blick erkennen läßt.

Die Färbung des Hinterleibes ist sehr dunkel: Tergite 1—3 mit kleinen gelben Flecken in den Hinterecken, die gelbe Hinterrandbinde auf Tergit 4 in der Mitte breit unterbrochen; der blaue Metallschimmer der Hinterleibsspitze schwach, etwa auf Tergit 5 beginnend.

Länge: 16 *mm*.

1 ♂ im naturhistor. Museum Wien, bezettelt: „Josefsthal. Mann leg. 1866.

ANHANG.

Mir unbekannte Arten, deren Stellung unsicher ist.

1. ***Metopius laeviusculus* Dom.** ♂.

1898. *Met. laeviusculus* Dominique p. 90; T. 4. F. 3. ♂.
1927. *M. l.* Schmiedeknecht (2). p. 3479.

Orig.-Beschreibung übersetzt: „Klein; Körper schwarz; Kopf, Thorax und Hinterleib mit blaßgelben Zeichnungen; Beine gelb, schwarz gezeichnet.

♂. Taster gelb; Gesichtsschild schwarz, fein punktiert; die obere Hälfte seiner Seitenränder, sowie der Anfang der Stirn-Augenränder und ein kaum sichtbarer Punkt oberhalb des Fühlerzwischenkieles blaßgelb; Fühlerzwischenkiel wenig erhaben, fast stumpf; Fühler gelb, oben an ihrer Spitzenhälfte schwärzlich.

Unterhalb der Flügelschuppen 2 oval-linienförmige Flecken blaßgelb; Flügelschuppen schwarz. Endzähne des Schildchens blaßgelb, divergierend.

Flügel glashell; Vorderflügel mit gelbbraunen Adern und Stigma; Areola wenig verlängert, in Form eines ziemlich regelmäßigen, fast pentagonalen Vierecks, ihre Begrenzungsadern fast gerade.

Abdomen schwarz, mit bläulichem Schimmer, auf den Tergiten 2—6 mit gut sichtbarem Mittelkiel; Tergite 1 und 2 grob runzelig punktiert; Tergit 1 mit weißlichgelbem Punkt auf den Hinterecken; die folgenden 5 mit einer schmalen, nicht unterbrochenen Hinterrandbinde in der gleichen Farbe; Tergite 3—7 unbestimmt punktiert, fast glatt.

Beine I und II rötlichgelb; die Schenkel innen schwarz. Beine III mit schwarzen, an der Spitze blaßgelb gefleckten Hüften;

download unter www.biologiezentrum.at

Trochanteren gelblich; Schenkel schwarz, ausgenommen in der Nähe der Gelenke, spindelförmig verdickt; Schienen und Tarsen rotgelb.

Länge: ungefähr 7 *mm.*

Sarepta (Südrußland). Coll. Vachal."

Dominique gibt nichts darüber an, ob ein Stirnhorn vorhanden ist. Ich vermute aber, daß *laeviusculus* zum Subgenus *Ceratopius* gehört, worauf sowohl die geringe Größe, wie auch das fast schwarze Gesichtsschild der ♂-Type und der blaue Schimmer des Abdomens schließen läßt. Die Art würde sich dann von allen anderen *Ceratopius*-Arten durch die fast glatten Tergite 3—7 leicht unterscheiden lassen und ich habe versucht, sie mit diesem Merkmal in die *Ceratopius*-Tabelle einzureihen.

2. ***Metopius marchandi* Dom.** ♀.

1898. *Met. marchandi* Dominique, p. 87. T. 4. F. 1. ♀.
1927. *M. m.* Schmiedeknecht (2). p. 3480.

Original-Beschreibung übersetzt: „Schwarz; Kopf Thorax, Abdomen sowie Beine blutrot gezeichnet; Areola ziemlich lang, unregelmäßig rhomboidisch, fast pentagonal, kurz, gestielt; hinterste Schenkel sehr verdickt, fast spindelförmig.

♀. Lippentaster rötlichgelb; Kiefertaster braun; Gesichtsschild schwarz, glänzend, ziemlich konkav, stark punktiert, allseitig begrenzt von einem scharfen erhabenen Rand, der blutrot gefärbt ist, mit Ausnahme der abgerundeten Spitze und der beiden oberen Ecken, die schwärzlich sind. Fühler fadenförmig, wenig gekrümmt, das 4. Abdominalsegment erreichend, oben rötlichbraun, unten schwärzlich; die beiden ersten Glieder und die Einschnitte der folgenden schwärzlich.

Thorax ziemlich regelmäßig gewölbt, glänzend schwarz, fein und dicht punktiert; zwei erhabene Linien auf den Vorderseiten vor den Flügelschüppchen blutrot; letztere schwarz; ein blutroter Punkt unterhalb der Einlenkung der Vorderflügel.

Erhabener Spitzenrand des Schildchens lebhaft blutrot. Flügel fast wasserhell, schwach gelblich gefärbt; die vorderen erreichen den Spitzenrand des 6. Tergits. Areola schwach rhomboidal, in Form eines unregelmäßigen, fast pentagonalen Vierecks, ziemlich verlängert. Stigma rötlichgelb, kaum undurchsichtig, kaum von der Flügelfläche verschieden und dunkler.

Beine mittelmäßig; die beiden Vorderpaare blutrot, ausgenommen die Unterseite der Schenkel, die Hüften und die Tro-

download unter www.biologiezentrum.at

chanteren, welche mit Ausnahme ihrer Spitze schwarz sind, ferner ausgenommen die Schienen und Tarsen, welche rötlichgelb sind. An den Beinen III sind die Schenkel spindelförmig verdickt, blutrot an der Basalhälfte, glänzend schwarz an der Spitzenhälfte; diese beiden Farben grenzen aneinander in einer schiefen Linie, die diagonal zur Schenkellänge verläuft; Hüften eiförmig-kugelig, glänzend schwarz, ausgenommen eine blutrote Makel gegen die Spitze hin; Schienen und Tarsen rötlichgelb, nur an der Spitze der Schienen und auf der Oberseite der Tarsen schwärzlich.

Abdomen oben tief eingegraben skulptiert; der Endrand der ersten 5 Tergite glatt, blutrot; das 6. Tergit ganz schwarz, fast glatt; Unterseite des Abdomen ganz schwärzlich.

Länge: 15 *mm*, Spannweite 20 *mm*.

Ein ♀ aus der Umgebung von Nantes, 27. VII. 1894. Nahe verwandt mit *M. necatorius* Grav. Die Art nähert sich diesem durch die Form des Gesichtsschildes, unterscheidet sich aber von ihm hauptsächlich durch ihre Körperfärbung, die Farbe ihrer Flügel und die Form der Areola."

Die von Dominique hervorgehobene blutrote Färbung dürfte meiner Ansicht nach ohne Zweifel durch Töten in Zyankali hervorgerufen sein. Auch mir sind orangerot und blutrot gefärbte Metopius vorgekommen, deren abweichende Färbung aber immer auf Zyankali zurückzuführen war. Die Art dürfte daher vermutlich mit *leiopygus* Först. synonym sein, da Dominique das glatte 6. Tergit hervorhebt.

3. *Metopius notabilis* Morley.

1912. *Met. notabilis* Morley (2). p. 79,
1927. *M. n.* Schmiedeknecht (2). p. 3475.

Original-Beschreibung übersetzt: „Eine schöne, ziemlich große Art von 18 *mm* Länge, dem *M. croceicornis* ähnlich in der reichen Hinterleibszeichnung, indem nämlich alle 8 Segmente an ihren Hinterrändern ziemlich breit gelb bandiert sind; ferner sind gelb: die Spitze des Schildchens, Flecke auf den Metapleuren, eine strichförmige Schwiele vor der Flügelwurzel und die Seiten des Gesichtsschildes; die Beine sind schwarz, alle Schienen und Tarsen jedoch ganz gelb; die Mandibeln sind einfach und der zweite rücklaufende Nerv einfensterig, obwohl die Art sonst ganz den Habitus von *Peltocarus* hat.

download unter www.biologiezentrum.at

C. Glassner erbeutete die Type auf Cypern am 4. März und schenkte sie dem Brit. Museum im Jahre 1902."

Aus der von Morley aufgestellten Tabelle kann man noch folgende Merkmale entnehmen: „Flügel durchaus glashell; Seitenränder des Gesichtsschildes normal gebogen; Areola sitzend; Gesichtsschild oben fast abgestutzt; Scutellum mit stumpfen Hinterecken."

Es ist mir nicht gelungen, die Art an Hand der knappen Beschreibung des Autors mit einer der mir bekannten Arten zu identifizieren. Leider gibt Morley nicht an, ob es sich um ein ♂ oder ♀ handelt. Höchstens ließe der Passus „all eight segments . . . broadly flavous at their apices" auf ein ♂ schließen, doch ist auch das nicht sicher, denn das 8. Tergit kann sowohl bei ♂ wie bei ♀ sehr schmal sichtbar sein. Da die Art nach dem Autor einfache Mandibeln und nur ein Fensterchen im rücklaufenden Nerv hat, müßte man auf Zugehörigkeit zum Subgenus *Metopius* s. str. oder *Peltopius* schließen, obwohl sie sonst den Habitus von *Peltocarus* haben soll, zu welchem Subgenus auch die Größe von 18 *mm* am besten passen würde.

4. ***Metopius rivolleti* Dom.** ♀.

1898. *Met. rivolleti* Dominique p. 89. T. 4. F. 2. ♀.
1927. *M. r.* Schmiedeknecht (2). p. 3481.

Original-Beschreibung übersetzt: „Schwarz; Gesicht, Fühler, Schildchen, Hinterleib mit roter Zeichnung; Vorderflügel stark verdunkelt; Stigma rot, mit gelblichweißem Punkt, Beine fast ganz rot.

♀. Körper schwarz; Taster rötlich. Gesichtsschild schwarz, wenig glänzend, fast herzförmig, ebenso wie das ganze Gesicht mit ungeordneter, dichter und wenig tiefer Punktierung, ringsherum von einem ziemlich scharfen Rande umgeben, der an den Seiten rötlichbraun gefärbt ist; zwischen den Fühlern ein erhabener, kurzer und scharfer Kiel, der sich ein Stück in das Gesichtsschild hinein fortsetzt; Fühler rötlichbraun in der Basalhälfte, schwarz an der Spitzenhälfte.

Thorax schwarz, ziemlich fein, unregelmäßig und oberflächlich punktiert, gleichsam chagriniert; Schulterschwielen und Flügelschüppchen rotbraun; Hinterhälfte des Schildchens rotbraun, in zwei etwas gekrümmte, divergierende Zähne der Hinterecken auslaufend; ein rotbrauner Punkt auf jeder der beiden spitzen und erhabenen Hinterecken des Metathorax.

download unter www.biologiezentrum.at

Vorderflügel im vorderen Drittel stark verdunkelt. Costalader ganz rötlichbraun, ebenso gefärbt ist das längliche, wenig sich abhebende Stigma, mit Ausnahme eines weißlichgelben Punktes an seiner Basis. Areola verlängert, in Form eines unregelmäßigen Vierecks, ihre Begrenzungsnerven leicht gekrümmt. Hinterflügel längs der Costalader verdunkelt.

Tergit 1 mit zwei spitzen Höckern versehen, die zur Gänze rötlichbraun sind; das 2.—6. rötlichbraun, mit Ausnahme der Basis, welche ebenso wie die Vorderecken schwarz ist; Tergit 7 schwarz, rötlichbraun gefleckt; Unterseite des Abdomen schwärzlich, an der Basis leicht rötlich gefärbt; Rand der Genitalklappen rötlich.

Alle Beine ganz rötlichgelb, ausgenommen die Hüften, welche schwarz sind.

Länge des Körpers: 18 *mm*.

Vaterland: Ksar-Médénin, Südl. Tunis. (Rivollet leg., Coll. Vachal.)."

Die Größe des Tieres, sowie die Angabe Dominiques, daß sich der Fühlerzwischenkiel ein Stück in das Gesichtsschild hinein fortsetze, läßt mich auf Zugehörigkeit zum Subgenus *Peltocarus* schließen. Ich habe daher die Art mit in die *Peltocarus*-Tabelle aufgenommen. Ob die in der Beschreibung angegebene Rotfärbung sich wirklich beim lebenden Tiere findet, oder etwa auch, wie ich bei *marchandi* Dom. vermute, auf Tötung mittels Zyankali zurückzuführen ist, läßt sich so nicht entscheiden.

5. *Metopius similatorius* Pfank. ♀.

1914. *Met. similatorius* Pfankuch (1). p. 25. ♀.
1927. *M. s.* Schmiedeknecht (2). p. 3477.

Original-Beschreibung: „Unter *necatorius* F. var. 1 stecken bei Gravenhorst 2 ♀, die beide von Gravenhorst erwähnt werden. Sie unterscheiden sich sogleich durch die Beinfärbung, indem das erste ♀ ganz rote, das zweite ♀ gelb und schwarz gefärbte Beine hat. Das zweite ♀ ist *Metopius anxius* Wesm., kenntlich an dem breiten, fast ovalen Gesichtsschilde. Das erste ♀ vermochte ich mit keiner der bislang beschriebenen *Metopius*-Arten, auch nicht mit den exotischen (nach Morleys Tabelle) zu identifizieren. Ich muß dasselbe daher als neue Art erklären und benenne es: *Metopius similatorius*. Da es in der charakteristischen Beinfärbung der Kriechbaumerschen Art *Met. erythropus* am nächsten steht, so vergleiche ich die neue Art damit.

download unter www.biologiezentrum.at

— Stirn ohne Horn; Schildchen mit kräftigen Endzähnen; der ganze Hinterleib längsrissig-grobpunktiert. Schwarz; gelb sind: 2 kleine Stirnflecke, die in den Ausrandungen der Augen liegen, Hinterrand des Schildchens in der Mitte, Hinterrand vom Segment 1, 3 und 4 (1 und 3 in der Mitte ± unterbrochen) und Hinterecken von Segment 2; rot sind der Rand des Kopfschildes, die Basis der Fühler unten und alle Schenkel, Schienen und Tarsen, die Hinterschienen nebst ihren Tarsen gebräunt; Flügel hell, grünlich schimmernd, ihr Vorderrand an der Spitze verdunkelt. Umgegend von Budapest. 13—14 *mm.*
M. erythropus Kr. ♀.

— Stirn mit Horn; Schildchen mit schwachen Endzähnen; der Hinterleib an der Basis grob-runzelig-punktiert, nach der Spitze hin die Punktierung immer feiner und dichter werdend. Schwarz; gelb sind: zwei Stirnstreifen und das Gesichtsschild an 3 Seiten (unten schwarz), der Hinterrand des Schildchens (in der Mitte unterbrochen), der Hinterrand von Segment 1, 3 und 4 breit, von 5 schmal und die Hinterecken von Segment 2; rot sind die Mandibeln, Palpen und Fühler, letztere oberseits dunkler; ferner die Flügelschuppen und der Callus, dann die Beine fast ganz, nur die 4 Vorderkniee gelb und die Hüften, Schenkelringe, Spitzen der Hinterschenkel und die Hinterschienen nebst ihren Tarsen ± gebräunt. Fundort nicht angegeben. L. 12 *mm.*
Metopius similatorius m. ♀.

***Metopius similatorius* m. ♀.**

Über die neue Art sei noch Folgendes mitgeteilt: Gesichtsschild glänzend, in der Mitte erhöht, runzelig-punktiert; Mittelsegment sehr grob gerunzelt, teilweise gefeldert, soweit erkennbar ist; die area media mit der area postica vereinigt und seitlich durch Leisten begrenzt; das Ende des Mittelsegments scheint rötlich durch und über den Hinterhüften ist das Mittelsegment gleichfalls rötlich. Das 2. Segment ist quer, das dritte quadratisch, Segment 4 und 5 wieder quer und das 6. Segment in der Hauptsache quadratisch, nach der Spitze hin verjüngt; die Seitenränder dieses Segments sind rotbraun. Auch Teile der Mittelbrustseiten scheinen rötlich durch. Das Stigma ist gelb, unterwärts dunkel gerandet, die Spiegelzelle sitzend; die rücklaufende Ader tritt hinter der Mitte derselben aus, sie hat nur ein

download unter www.biologiezentrum.at

Fensterchen. — Durch die kräftigen und schön roten Fühler erinnert diese Art sehr an *Metopius dentatus* F."

NB. Unter den mir vorliegenden Tieren mit roten Beinen finde ich kein Stück, auf welches die Beschreibung von *similatorius* Pfank. passen würde. Die von Pfankuch vorgenommene Unterscheidung von *erythropus* Kr. stimmt übrigens nicht ganz, was begreiflich ist, da die Type von *erythropus* Kr. Pfankuch nicht vorgelegen hat. So ist gleich das erste Merkmal für *erythropus* Kr. „Stirn ohne Horn" unrichtig, da *erythropus*, von dem mir die Type vorliegt, ein wohlausgebildetes Horn hat, das allerdings wegen der ungünstigen Fühlerstellung, wie häufig bei *Ceratopius*, sehr schwer zu entdecken ist und von Kriechbaumer nicht erwähnt wird. Die Angabe Kriechbaumers „scutelli margine postico medio . . . (flavo)" muß auf einem Schreib- oder Beobachtungsfehler Kriechbaumers beruhen, denn das Schildchen der Type ist mitten schwarz und nur in den Hinterecken gelb. Das Gesichtsschild ist an den beiden Seiten und der Oberkante gelb gerandet, was Kriechbaumer mit den Worten „marginibus clypei praesertim superioribus rufescentibus" etwas ungenau bezeichnet, da die Ränder nicht rötlich, sondern gelb sind. Es entspricht daher auch die Färbung des Kopfes der Beschreibung von *similatorius* Pfank. Das Hinterschildchen von *erythropus* ist, was Kriechbaumer überhaupt nicht erwähnt, ganz gelb. Da außerdem auch bei *erythropus* die Skulptur der Abdominaltergite, wie bei allen *Metopius*, nach hinten schwächer wird und aus Längsrunzeln in Punktierung übergeht, so bleibt als hauptsächliches Unterscheidungsmerkmal für *similatorius* Pfk. die durchlaufende gelbe Hinterrandbinde auf Tergit 5 bestehen. Da die Gelbfärbung der Tergite bei den mir vorliegenden 5 Stücken, welche ich zu *erythropus* ziehe, sehr schwankt, erscheint es mir fraglich, ob *similatorius* als Art aufrecht erhalten werden kann und nicht vielmehr zu *erythropus* als Varietät zu stellen ist.

download unter www.biologiezentrum.at

REGISTER.